1

GODINA VIII

1962

hortikultura

GLASILO STRUČNE HORTIKULTURNE SEKCIJE ZANATSKO-KOMUNALNE KOMORE NR HRVATSKE

UREĐUJE REDAKCIONI ODBOR — GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK: ANA MAKEK — VLASNIK I IZDAVAČ: STRUČNA HORTIKULTURA SEKCIJA ZANATSKO-KOMUNALNE KOMORE NRH — REDAKCIJA I ADMINISTRACIJA: ZAGREB, TRG REPUBLIKE 3, TEL: 32-765 — ČASOPIS IZLAZI 4 PUTA GODIŠNJE. POJEDINI BROJ ZA PRETPLATNIKE POJEDINCE STOJI 200.— DIN. — PRETPLATA ZA CIJELU GODINU 800.— DIN. — POJEDINI BROJ ZA USTANOVE I PODUZEĆA STOJI 300.— DIN. — PRETPLATA ZA CIJELU GODINU 1.200.— DIN. — TEKUĆI RAČUN BROJ: 400-21-5-522. — POŠTARINA PLAĆENA U GOTOVU.

NASLOVNA SLIKA: MAGNOLIA HYPOLEUCA, ARBOTERUM »OPEKA« U VINICI — SNIMIO: H. DRLJEVIĆ

SADRŽAJ

Ing. Ratko Kevo: Smolarenje i šumska estetika	1
Ing. Ivo Trinajstić: Prirodno vegetacijska osnova parka »Opeka«	7
Ing. Zvonimir Kani: Gazonia postupak	14
Ing. Dušan Ogrin: Smilacina racemosa	15
Mate Bujević: Ljubica — Viola odorata	16
Ing. Hasan Drljević: Magnolia hypoleuca	19
Izložba cvijeća u San Remu	19
Prodavaonice cvijeća s novim rasporedom prostorija	22
Travno busenje ili sijanje trave	22
Vijesti	25
Odluka o zelenim površinama na užem području grada Zagreba	27

Tisak »Vjesnik« Zagreb

hortikultura

GLASILO STRUČNE HORTIKULTURNE SEKCIJE ZANATSKO-KOMUNALNE KOMORE NR HRVATSKE

Smolarenje i šumska estetika

Ing. RATKO KEVO

Iskorištavanje borovih šuma smolarenjem provodi se na jadranskom obalnom i otočnom području od 1947. godine; ispočetka u vrlo malom opsegu, na svega desetak tisuća borovih stabala skoncentriranih na nekoliko lokaliteta, da se kasnije proširi na ostale šumske komplekse, zahvaćajući gotovo sve dostupnije srednjedobne i starije borove sastojine u srednjoj i južnoj Dalmaciji. Danas se na području Dalmacije smolari na oko 200.000 borovih stabala, pri čemu je intenzitet smolarenja najjači na otoku Hvaru, gdje je pred par godina u mjestu Starigradu izgrađena posebna destilerija za preradu borove smole.

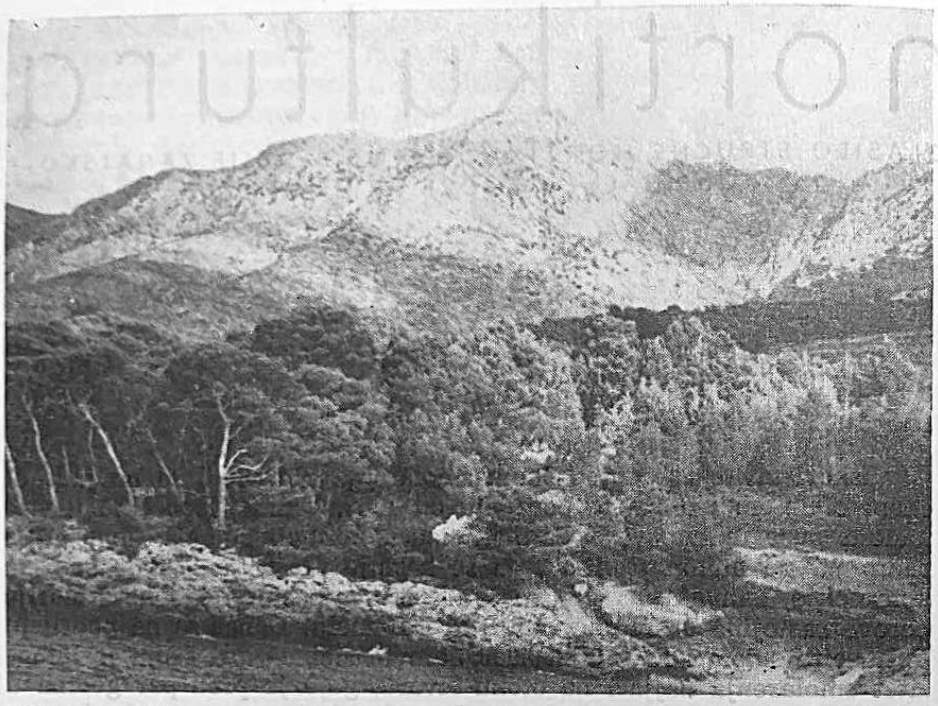
Rentabilitet ovakvog načina iskorištavanja borovih šuma je neosporan, što se vidi iz činjenice, da pojedine šumarije ovog, u šumsko-privrednom pogledu deficitarnog područja, veliki dio svojih rashoda pokrivaju prihodima dobivenim od smolarenja npr. na Hvaru, Korčuli, u Makarskoj, na Mljetu.

U pogledu štetnosti smolarenja za borova stabla, posebno na prerano ugibanje borova, smanjenu otpornost protiv raznih nametnika, smanjenja prirasta i tehničke upotrebljivosti drva od smolarenih stabala i sl. postoje razna, često suprotna mišljenja šumarskih i drugih stručnjaka. Ta pitanja međutim nisu predmet razmatranja ovog prikaza, jer se ovdje želi ukazati na jedan novi moment uvjetovan smolarenjem, a odnosi se na smanjenje estetske vrijednosti i turističko-rekreativne privlačnosti onih smolarenih šumskih područja i lokaleteta koji se već danas koriste u turističke svrhe, ili su u bližoj perspektivi, kao privlačni prirodni objekti određeni za razvitak turizma.

Prije razmatranja ovih pitanja potrebno je u najkraćim crtama opisati način dobivanja smole u borovim šumama ovoga područja.

U Dalmaciji se smolarenje vrši po modificiranoj francuskoj metodi smolarenja »na živo«, a iznimno i smolarenja »na mrtvo« kod onih stabala, koja u kraćem periodu dolaze na red za sječu. Ova se metoda provodi na slijedeći način:

Pri dnu stabla na jednom mjestu (iznimno na dva mjesta) ukloni se mrtva kora i otvara rana širine 8—10 cm, koja se zatim periodički



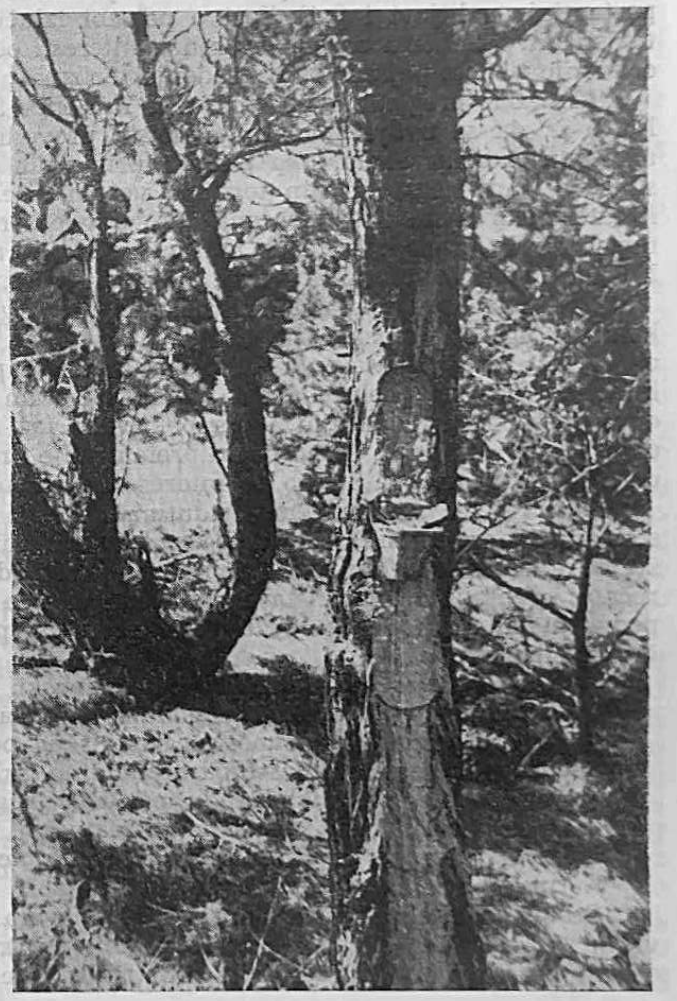
Intenzivno smolarenje borovih šuma na priobalnom području otoka Hvara degradira njegovu estetsku i rekreativnu vrijednost Snimak: P. Matković

svaka 3—4 dana proširuje prema gore zarezivanjem specijalnim noževima tako da se u toku jedne smolarske sezone (od IV do X mjeseca, što ovisi o vremenskim prilikama) otvori bjeljenica duljine 30—40 cm. Slijedeće godine smolarenje se na istom stablu nastavlja počam od prošlogodišnjeg završnog reza na gore. Ovo se produžavanje bjeljenice uzastopno provodi 6—7 godina da se nakon 1—2 godišnjeg prekida smolarenje na istom boru nastavlja novim otvaranjem bjeljenice na drugoj strani debla. Na početnom rezu svake nove bjeljenice postavlja se limeni slivnik i lončić u koji curi borova smola. Ovakav način smolarenja »na živo« može se na pojedinom stablu provoditi kroz 25—30 godina nakon čega dolazi na red za sječu. Promjer stabala određenih za smolarenje iznosi od 25 cm na više. Ostala mlađa i tanja stabla u sastojini ostaju nedirnuta i prepuštena normalnom razvitku osiguravajući potrajnost gospodarenja odn. smolarenja, i u slučaju sušenja ili propadanja starijih stabala garantiraju održavanje normalne strukture sastojine.

Ovih ili ovome sličnih principa trajnosti smolarenja i stručno fundirane metodike postupka sa šumama namijenjenih dugoročnom smolarenju trebalo bi se u cjelosti pridržavati, ako se imaju u vidu opći interesi narodne privrede i uvođenje rentabilnog i racionalnog načina smolarenja, te ako se vodi računa o potrebi održavanja i unapređenja šumskog fonda koji, pored prihoda od smolarenja, treba da posluži i brojnim drugim funkcijama.

Dosadašnja zapažanja u tom pravcu ukazuju da se smolarenje u Dalmaciji ne vodi uvijek i svugdje planski i racionalno, te da u tu svrhu nisu još izrađeni dugoročni planovi smolarenja, koji bi propisali mjere za vođenje planskog načina smolarenja na određenim površinama.

Ovim bi planovima trebalo ujedno definitivno izlučiti od smolarenja ona područja, koja ne predstavljaju ekonomske šumske površine, što je naročito nužno i hitno izvršiti u priobalnom pojasu jadranskog područja, zatim područja uz jadransku magistralu, te oko turističkih mjesta kao i u onim užim područjima koja u bližoj i daljoj perspektivi treba da posluže za proširenu turističku eksploataciju. Hitnost provedbe ovakvih mjera i izlučivanja priobalne zone od smolarenje nameće sadašnja kritična situacija, koja se pojavljuje na



Od smolarenja nisu pošteđena niti mlada borova stabla što ugrožava obnavljanje sastojine
Snimak: P. Matković

nekim lokalitetima, posebno u šumama privatnog vlasništva, na kojima vlasnici, rukovođeni momentalnim materijalnim koristima i povoljnim konjukturnim cijenama smole, uslijed nedostatka efikasnih sankcija i pomanjkanja potrebnog nadzora šumarskih organa na terenu, provode krajnje neracionalan način smolarenja, kojim se dovodi u pitanje daljnja egzistencija nekih značajnijih lokaliteta obraslih borovim šumama.

Kao očiti primjer neracionalnog i s raznih aspekata štetnog načina smolarenja može poslužiti smolarenje na južnom priobalnom pojasu otoka Hvara (Pitavske plaže, Zavala, Petrarčica, Ivandolac i dr.) gdje smolarenje borovih šuma na današnji način i u sadašnjem opsegu predstavlja opasnost za održavanje postojećeg šumskog fonda u tolikoj mjeri, da su Zavodu za zaštitu prirode u Zagrebu, kao nadležnom republičkom organu zaštite u više navrata stigla upozorenja s terena o kritičnoj situaciji za tamošnje borove šume, pri čemu se postavljaju zahtjevi i prijedlozi o potrebi izlučivanja nekih izrazito turističkih lokaliteta od smolarenja u interesu očuvanja općeg dobra, očuvanje ljepote pejzaža i unapređenja turizma.

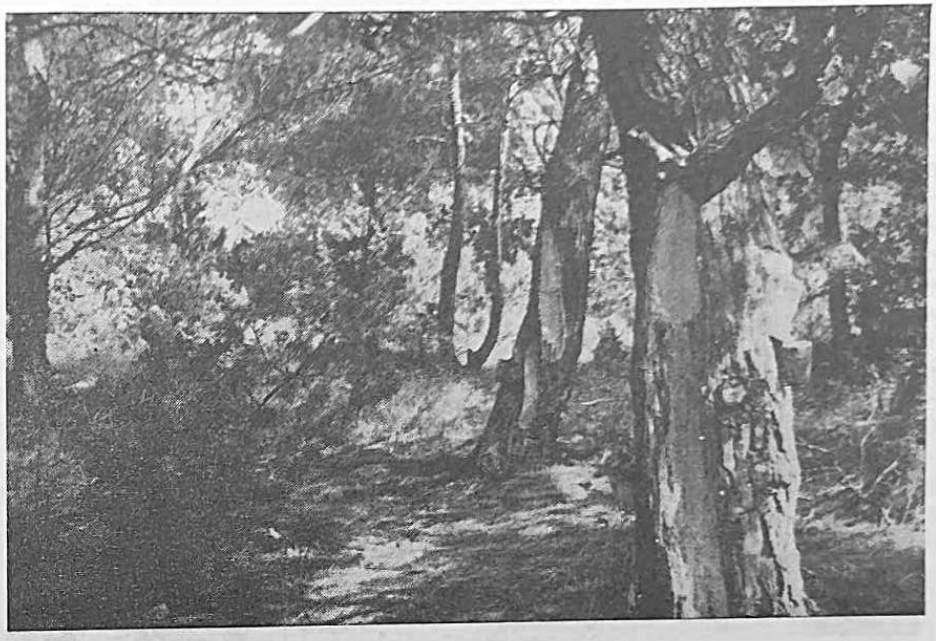
Prilikom pregleda ovih područja krajem 1961. godine ustanovljeno je, da se ovdje smolarenje doista provodi neposredno iznad i uz samu morsku obalu, oko plaža i privlačnih prirodnih predjela i slikovitih ambijenata. Osim toga na većem dijelu pregledanih lokaliteta smolarenjem su zahvaćena gotovo sva borova stabla na dotičnoj površini, od najdebljih do najtanjih (od 15 cm promjera na više). Mlađih, odnosno tanjih borova na ovim područjima gotovo i nema!.

Posljedice ovakvog načina smolarenja, što ga uslijed nedovoljne kontrole provode vlasnici privatnih šuma, mogu uzrokovati degradaciju i devastaciju šuma ovih privredno zaostalih područja, čije borove kulture treba da posluže širim i mnogostrukim funkcijama i zadacima, posebno u sadašnjoj i perspektivnoj fazi turističkog razvitka ovih krajeva, kada bi jednostrano promatranje vrijednosti i korisnosti ovih šuma moglo biti štetno po interese društvene zajednice.

Ovakvim se stanovištem, međutim, ne želi nametnuti misao da smolarenje na ovom otoku treba posve eliminirati kao po pravilu štetno i neodrživo. Naprotiv, smolarenje kao jedan od načina dugoročnog i rentabilnog iskorištavanja šuma može se provoditi i na ovom području, ali je kod toga bezuvjetno potrebno povesti računa naročito o slijedećem:

— prvo, smolarenje treba provoditi planski, racionalno i stručno s posebnim obzirima i brigom oko očuvanja principa potrajnosti prihoda i osnovnog vegetacijskog pokrova;
— drugo, od smolarenja treba bezuvjetno isključiti sve one šume, koje mogu racionalnije da posluže drugoj namjeni, prvenstveno turističkoj i estetsko-rekreativnoj, šume koje se nalaze u izrazito turističkim područjima, šume uz morsku obalu, plaže, naselja, glavne komunikacije i sl.

Središnji dijelovi južnih obala otoka Hvara već danas predstavljaju privlačna turistička područja, koja će svoje puno značenje dobiti izgradnjom odgovarajućih turističkih objekata i poboljšanjem

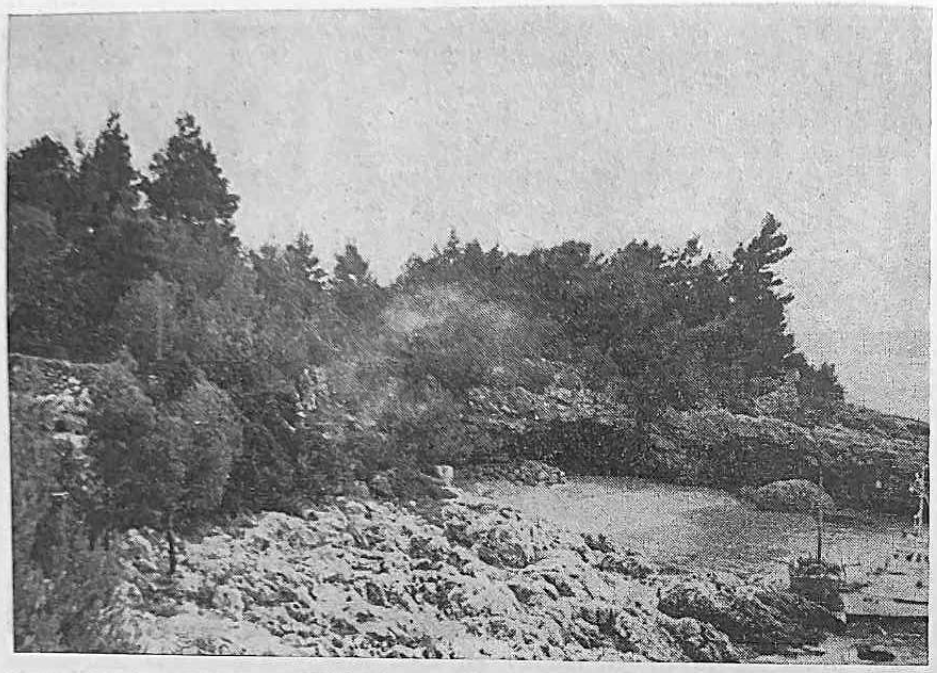


Ranjavanje borova smolarenjem posebno u turističkim zonama nespojivo je s principima šumske estetike Snimak: P. Matković

prometnih pomorskih i kopnenih veza s ovim područjem. Borove šume ovog područja čine jednu od osnovnih komponenata pejzaža, a ujedno i njegov najosjetljiviji dio, kojeg u slučajevima degradacije i devastacije vremenski nije moguće brzo nadoknaditi, pa makar za tu svrhu imali odgovarajuća financijska sredstva. Gledajući s tog stanovišta i općih interesa zajednice ne može se ničim opravdati sadašnji odnos s nekim šumama ovog dijela otoka Hvara i sa smolarenjem, kod kojeg su uključena sva stabla na pojedinom kompleksu deblja od 15 cm i s bjeljenicama širokim 13—15 cm. Ovo tim više, što dugogodišnje iskustvo i radovi šumarskih stručnjaka specijalista za smolarenje ukazuju da širina bjeljenice ne smije prelaziti 10 cm smatrajući pojave takvih odstupanja štetnih za borova stabla, a nestručnim u odnosu na kvalitet rada.

Osnovni element privlačnosti i ljepote pejzaža našeg prioblanog pojasa i otočnih predjela jesu njegove šume, prvenstveno borici. U cilju zadovoljavanja estetsko-rekreativnih potreba širokih narodnih slojeva i rukovodeći se interesima razvitka turističke privrede, za što postoje široke mogućnosti na ovom području, nadležni organi trebaju ići ukorak sa suvremenim gledanjima i zahtjevima radnog čovjeka i smolarenje na jadranskom području, posebno u priobalnoj zoni svesti na racionalnu mjeru, a iskorištavanje borovih šuma postaviti u pravilan i harmoničan odnos s prirodnom ljepotom šuma.

Da je smolarenje općenito u suprotnosti s principima šumske estetike dokazuju potpuno izranjena borova stabla izbrazdana dubokim i širokim bjeljenicama, dugim po nekoliko metara s jedne ili



Privlačni lokalitet Petrarčica na južnim obalama otoka Hvara ugrožen je intenzivnim smolarenjem
Snimak: P. Matković

s više strana debla, koje vrlo sporo prema B. Bičaniću kroz 20—30 god. ili nikako na zaraščuju, a što u prvom redu na svakog posjetioca ostavlja negativan i mučan utisak. Ako ovom očitom smanjenju estetike šume i pojedinih stabala pridodamo činjenicu da u šumama, u kojima se smolari nema borovog pomlatka (B. Bičanić), što osim odlučujuće opasnosti za prirodno obnavljanje sastojine čini ovakva područja manje vrijedna u estetskom pogledu radi jednolike strukture ovih šuma bez donje etaže, nameće se neodložna potreba uklanjanja kolizije interesa iskorištavanja šuma smolarenjem i poštivanja osnovnih estetskih obzira kod tog načina korištenja borovih šuma u priobalnom pojasu.

Smisao o potrebi očuvanja prirodnih ljepota i pejzaža, te o racionalnom korištenju prirodnih dobara i poštivanja estetike šume proširena je danas u pojedinim naprednijim zemljama u tolikoj mjeri da ideje zaštite prirode ne prihvaćaju kao ranije jedino prirodnjaci, estete i pjesnici, već je ona danas osvojila i široke narodne slojeve, koji je prihvaćaju kao nužnu kulturno-prosvjetnu i odgojnu potrebu. Razumijevanje za prirodu, njene ljepote i pojave došlo je do punog odraza u poslijeratnom periodu i u našoj zemlji što se očituje u sve većem broju ljubitelja prirode, planinara, izletnika, turista koji svoje slobodno vrijeme žele da proborave u nenarušenoj prirodi radi njenog upoznavanja, te u svrhu psihičke i fizičke rekreacije.

Opisani slučaj smolarenja u borovim šumama priobalnog područja otoka Hvara pokazuje da se ovdje, pored ostalog, nije uopće vodilo

računa o šumskoj estetici, te da se danas ova područja tretiraju kao i sve ostale ekonomske šume, pri čemu se u iskorištavanju mimoilaze neki osnovni principi racionalnog smolarenja.

Ovo ujedno ukazuje na činjenicu, da današnja šumarska operativa maksimalno angažirana oko pronalaženja i aktiviranja ekonomskih rezervi na svom području, nedovoljno vodi računa o pojedinim specifičnim prirodnim predjelima i šumama priobalnog pojasa u izrazito turističkim zonama i o potrebi kategorizacije šumskih površina prema njihovoj namjeni. Ovakvi i slični slučajevi ujedno ukazuju na potrebu šireg kulturnog rada i propagande aktivnosti među imaoce privatnih šuma u pravcu njihova upoznavanja o punom značenju, vrijednosti i funkcijama šume u turističkim zonama.

Budući da opisano stanje, koje je uzrokovano neracionalnim postupkom smolarenja na otoku Hvaru, nije usamljen slučaj bilo bi potrebno da se kod vlasnika šuma i kod odgovornih stručnjaka učvrsti razumijevanje i razvije smisao za ljepotu šume rukovodeći se principom da je za blagostanje naroda uz materijalna dobra, kao sastavni dio cjelokupnog društvenog standarda, potrebno jačati i razvijati komponentu kulturnog standarda.

Prirodno vegetacijska osnova parka „Opeka"

Ing. IVO TRINAJSTIĆ

Park »Opeka« u Vinici kraj Varaždina, svakako je jedan od najvrijednih pejzažnih parkova kontinentalnog dijela naše zemlje, naročito u pogledu njegovog bogatstva na biljnom materijalu, a kombinacije grupa ukrasnog drveća i grmlja, solitera i travnih ploha, dokazom su, da je smišljeni rad vrtlara tokom dužeg vremenskog perioda stvorio jedno remek-djelo pejzažne arhitekture.

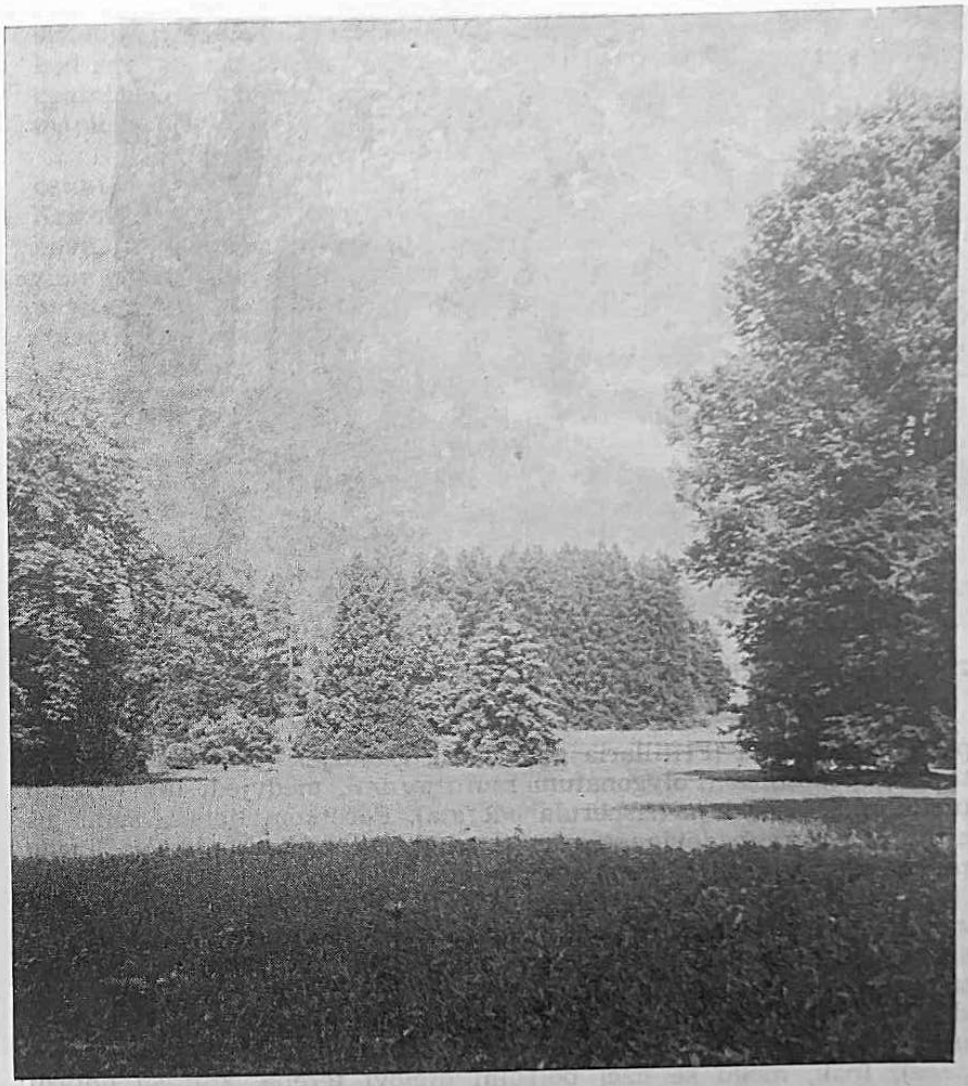
Iako je tokom formiranja i razvoja parka »Opeka« do današnjeg njegovog izgleda, prirodna vegetacija dobrim dijelom maknuta i na njenom mjestu posađen velik broj vrsta donijetih sa svih strana, sadrži on ipak u pojedinim svojim dijelovima manje ili veće oaze, na temelju čijeg florističkog sastava, možemo vrlo lagano doći do saznanja, kakova je vegetacija rasla na tom mjestu prije zahvata čovjeka. Na tim je mjestima, osim toga, prirodna vegetacija sačuvana mnogo bolje, nego li na cijelom širem susjednom području, gdje je pod utjecajem razornog djelovanja čovjeka, došlo do skoro potpunog njenog uništenja.

Ta, prirodna — samonikla i autohtona vegetacija, koja je predstavljala uglavnom mješane šume hrasta kitnjaka i običnog graba, te kitnjaka i pitomog kestena, nešto manje šume hrasta lužnjaka, poslužila je kao osnov pri hortikulturno-pejzažnim zahvatima. Potpuno je sigurno, da majstori vrtlari, koji su generacijama sudjelovali pri oblikovanju parka »Opeka«, nisu poznavali sve zakonitosti, koje vla-

daju u prirodnoj biljnoj zajednici — šumi, a koje je otkrila suvremena nauka o biljnim zajednicama, i potrebno ih je kod takvih i sličnih zahvata u cijelosti primjenjivati, ipak su one udarile čvrst temelj današnjeg parka, pa iako je on tokom rata i neposredno poslije njega prelazio iz ruke u ruku, a time bio podvrgnut različitim utjecajima, koji na sreću nisu u većoj mjeri imali štetno djelovanje na njegov izgled, nije došlo u njem do propadanja egzotičnog materijala, kao što je to bio slučaj s nekim drugim našim parkovima. Razlog tomu nalazimo u činjenici, da je tokom dužeg perioda sačuvan samo onaj biljni materijal, koji potječe iz istih ili sličnih klimatskih područja, ili koji se uspio aklimatizirati u izvanredno povoljnim prilikama lokalne mikroklime. Može se pretpostaviti, da je tokom formiranja parka bio sađen i materijal iz toplijih klimatskih područja, ali je taj vjerojatno prije ili kasnije bio potisnut od onog materijala, koji je u »Opeki« našao svoju drugu domovinu. Zbog toga, kad promatramo goleme primjerke na pr. kalifornijskoih mamutovaca (Sequoia gigantea), zapadnoamerička tuja (Thuja gigantea) ili libocedra (Libocedrus decurrens) i nehotice počinjemo sumnjati, da se nalazimo u jednom kutu Hrvatskog zagorja, a prirodna, autohtona vegetacija predstavlja dostojan okvir tog egzotičnog i veličanstvenog pejzaža.

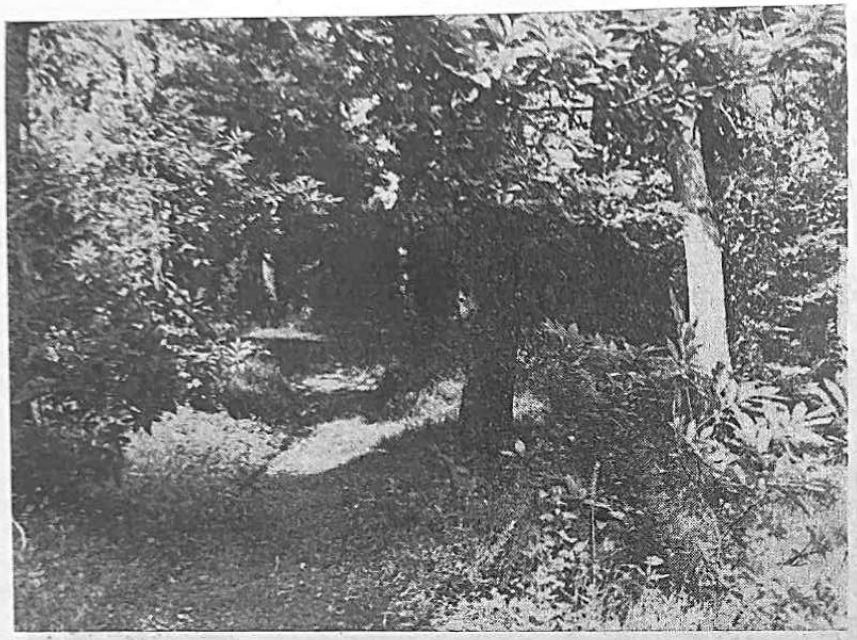
Park »Opeku« mogli bismo i na temelju reljefa i na temelju intenziteta hortikulturnih zahvata, podijeliti na dva dijela: donji, koji zaprema blago nagnuti do skoro ravni teren, kulturom jako utjecan, a prirodno vegetacijsko lice skoro mu je potpuno izmijenjeno, i gornji dio, po reljefu umjereno valovit, a ekspozicijom gravitira prema donjem dijelu. Vegetacijski pokrov toga dijela mjestimično je potpuno izmijenjen, dok je na nekim mjestima vrlo dobro sačuvan.

Na temelju analize floristićkog sastava, očito je, da veći dio područja parka, kao uostalom i cijelo brežuljkasto-valovito područje velikog dijela Hrvatske, pripada u vegetacijskom pogledu klimatogenoj šumskoj zajednici hrasta kitnjaka i običnog graba, koju u nauci poznajemo pod imenom Querceto-Carpinetum croaticum. Ta je šuma u cijelom svom arealu jako utjecana, a dijelom potpuno uništena pa tako i na području parka »Opeka« nećemo u njoj skoro nigdje naći hrast kitnjak (Quercus sessiliflora), jer je zbog kvalitetnog i cijenjenog drva već davno iskrčen. Međutim obični grab (Carpinus betulus), divlja trešnja (Prunus avium) i niz drugih vrsta, značajnih za tu šumu, rastu obilno na cijelom području donjeg dijela parka, a u gornjem dolaze na ravnijim plohama i dnu uvala, tj. na mjestima, na kojima nije došlo do jačeg zakiseljavanja tla i razvoja acidofilne vegetacije. Od vrsta značajnih za šumu hrasta kitnjaka i običnog graba rastu samoniklo u parku »Opeka« obični grab (Carpinus betulus), divlja trešnja (Prunus avium), klen (Acer campestre), mlječ (Acer pseudoplatanus), hrast kitnjak (Quercus sessiliflora), lijeska (Corylus avellana), obični likovac (Daphne mezereum) i kalina (Ligustrum vulgare), među drvećem i grmljem. Naročito je dobro sačuvano prizemno rašće, razne proljetnice i šumsko cvijeće, koje je na mnogim drugim mjestima već davno istrebljeno od izletnika, a ovdje ono obilno cvate i unosi u park, naročito u rano proljeće, svježinu ponovo krenulog života poslije sive



Bujne livade u perivoju obiluju proljetnicama i šumskim cvijećem
Snimak: H. Drljević

i hladne zime. Međutim, približavanjem parka širem krugu posjetilaca, naročito djece, prijeti opasnost, da će i ovdje, bez obzira na obilje, biti to cvijeće, ako ne uništeno, a ono znatno prorijeđeno, kao što se to već davno može opaziti u blizini gradova i mnogo posjećivanih izletišta. Od ranih proljetnica treba u prvom redu spomenuti ozimnicu (Eranthis hiemalis), rijetku biljku naše flore, koja zajedno s visibabom (Galanthus nivalis) i jaglacom (Primula vulgaris) ukrašuje park onda, kad u njem još sve miruje i unosi svijetle boje u tamnozelenu crnogoricu. Nešto kasnije cvatu tamo pasji zub (Erythronium dens canis), bijela šumarica (Anemone nemorosa), volujsko oko (Haquetia epi-



Zajednica hrasta kitnjaka i pitomog kestena u gornjem dijelu parka
snimak: H. Drljević

pactis), kockavica (Fritillaria meleagris), kukurjek (Helleborus dumetorum), pokosnica (Polygonatum multiflorum), medvjeđi luk (Allium ursinum) i lazarkinja (Asperula odorata). Početkom ljeta u šumi još cvate samo medvadovina (Aruncus silvester), ali su tada već livade pune najraznovrsnijeg livadnog cvijeća.

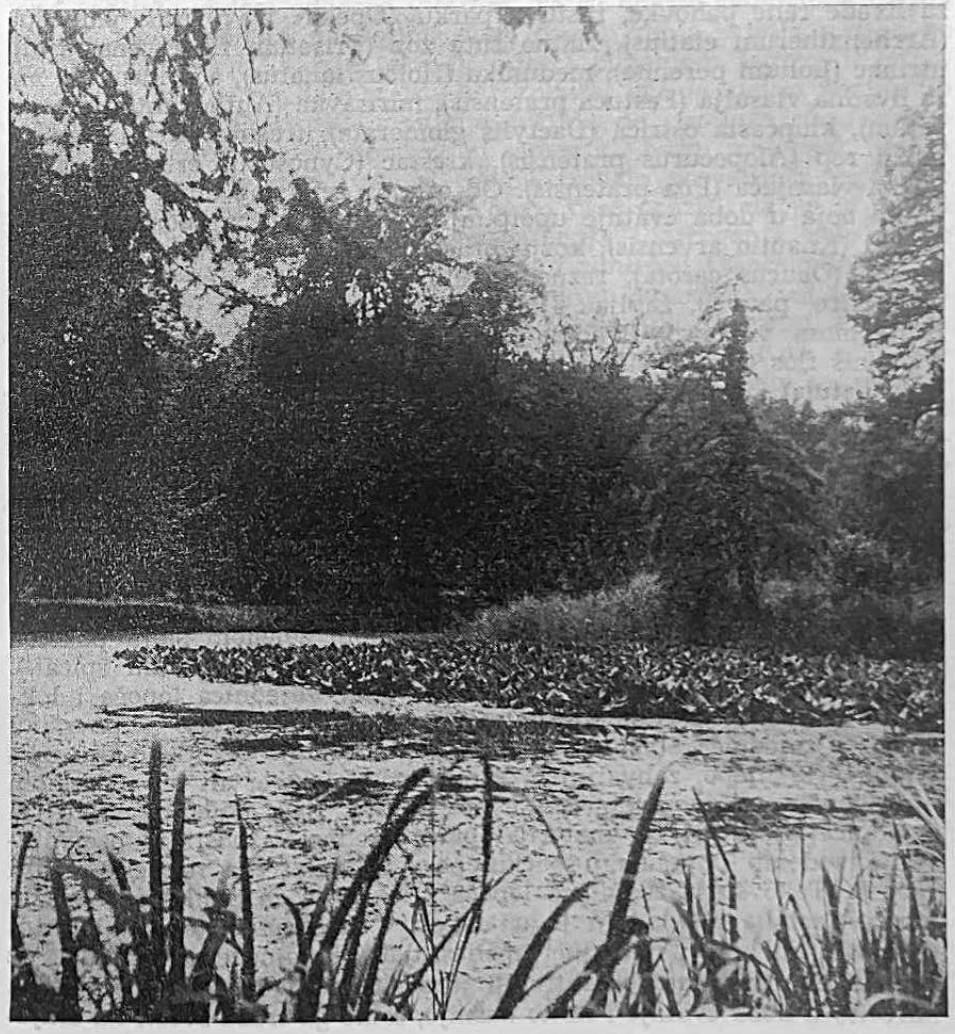
Pretežni dio gornjeg dijela parka, naročito na jačem nagibu, zauzela je acidofilna šumska zajednica hrasta kitnjaka i pitomog kestena (Querceto-Castanetum croaticum). Jedan dio područja te šume u parku iskrčen je i zasađen monokulturom crnogorice (Pseudotsuga douglasii, Tsuga canadensis), dok je u ostali dio infiltriran na nekim mjestima vejmutov bor (Pinus strobus), a negdje ariš (Larix europaea). Ipak, mogu se naći pojedini djelovi terena, koji su obrasli šumom razmjerno tipičnog sastava, a naročito je uočljivo otsustvo grmlja, karakteristično za tu šumu. Za nju su u parku »Opeka« značajne vrste: pitomi kesten (Castanea vesca), žutilovka (Genista tinctoria), bujad (Pteridium aquilinum), borovnica (Vaccinium myrtilus), gencijan (Gentiana asclepiadea), oslad (Polypodium vulgare), a srećemo u njoj još i đurđicu (Convallaria majalis), dvolisnik (Maianthemum bifolium), breskvolisno zvonce (Campanula persicifolia), zlatnicu (Solidago virga aurea) i mnoge druge. Naročito su lijepo razvijene mahovine, koje u vlažno doba godine stvaraju poput saga gust sloj, što pokriva šumske staze.

Na mjestima, gdje je ta šuma iskrčena, vjerojatno u svrhu oblikovanja, što je kasnije napušteno, razvio se kompleks vrištine (Calluneto-Genistetum), a nalazimo je u gornjem dijelu parka kod skupine

sekvoja i žefreovih borova (Pinus jeffrei). Ona miruje sve do jeseni, kod se zaodjene ružičastim plaštem vrijeska (Calluna vulgaris) u doba cvatnje. U proljeće dolaze tu do izražaja samo žutilovka (Genista germanica) i lakotnik (Sarothamnus scoparius).

Najslabije se u »Opeki« sačuvala šuma hrasta lužnjaka (Querceto-Genistetum elatae), koja u nekim našim parkovima (Maksimir, Križovljan-grad) čini djelomično ili potpuno prirodno-vegetacijsku osnovu. Ostaci te šume sačuvani su kao malena oaza, na najnižem, preko zime plavljenom dijelu parka, što je i razumljivo, jer je to jedan od uvjeta opstanka te šume. Pojedinačna stabla lužnjaka (Quercus pedunculata) i običnog brijesta (Ulmus campestris) srećemo na više mjesta

Umjetno jezero obraslo mnogim zanimljivim vrstama močvarnog i vodenog bilja
Snimak: H. Drljević



donjeg dijela parka. Šuma lužnjaka bila je vjerojatno mnogo bolje razvijena, ali stvaranjem umjetnog jezera i kopanjem kanalizacije, oduzeta joj je potrebna poplavna voda. U spomenutu malu skupinu lužnjaka, na travnoj plohi između jezera i rasadnika, infiltriran je crveni hrast (Quercus borealis maxima).

Travne plohe, koje svojom veličinom, rasporedom i oblikom u mnogome pridonose rekreativnom djelovanju parka, pripadaju tipu dolinskih livada zajednice rane pahovke (Arrhenatheretum elatioris). U prirodi se one javljaju na području, gdje je rasla šuma kitnjaka i običnog graba, a izvan dohvata poplavne vode. Kako se u parku s travnim plohama vrlo pažljivo postupa: dva do tri puta se kose, redovito gnoje, a ne napasuju, floristički sastav je vrlo jednoličan i nešto siromašniji po broju vrsta, nego na širem susjednom području, ali je kvalitet tratine i sijena neuporedivo veći. Od vrsta, značajnih za livade rane pahovke, rastu u parku »Opeka« trave rana pahovka (Arrhenatherum elatius), zlatno žuta zob (Trisetum flavescens), ljulj utrinac (Lolium perenne), medunika (Holcus lanatus), a pridružuju im se livadna vlasulja (Festuca pratensis), mirisavka (Anthoxanthum odoratum), klupčasta oštrica (Dactylis glomerata), treslica (Briza media), lisičji rep (Alopecurus pratensis), krestac (Cynosurus cristatus) i livadna vlasnjača (Poa pratensis). Od ostalog zeljastog bilja, koje šarenilom boja u doba cvatnje upotpunjuje pejzaž, treba spomenuti: prženicu (Knautio arvensis), kozju bradu (Tragopogon pratensis), divlju mrkvu (Daucus carota), razne djeteline (Trifolium repens, pratense, campestre, patens), žabljak ljutić (Ranunculus acer), ivančica (Leucanthemum vulgare), livadnu kadulju (Salvia pratensis), rumeniku (Lychnis flos cuculi), stolisnik (Achillea milefolium), zvonce (Campanula patula) i broćeve (Galium mollugo, G. verum).

Umjetno jezero, koje okruženo skupinom taksodija (Taxodium distichum), močvarnim hrastom (Quercus palustris), žalosnom vrbom Salix alba pandula), borovicom (Juniperus sabina), velikim volujkom (Telekia speciosa) i mnogim drugim ukrasnim grmljem i cvijećem, predstavlja vrlo vrijednu pejzažno rekreativnu cjelinu, obraslo je danas velikim brojem najrazličitijih zajednica močvarnog i vodenog bilja. Najvažnije među njima su: zajednica slobodno plivajuće male barske leće (Lemna minor), koja u debelom zelenom sloju pokriva površinu vode, zajednica vodenog krocnja (Myriophylletum spicati), koja pokriva dno jezera na plićim mjestima, zajednica lopoča i lokvanja (Nymphaeto-Nupharetum), koja obrašćuje i dno i površinu vode, te zajednica obične trstike (Phragmitetum). One su ovdje razvijene vrlo lijepo, zahvaljujući zapuštenosti jezera, ali im u jednom njegovanom vodenom objektu nema mjesta. Ipak pojedine vrste tih zajednica predstavljaju materijal prvorazredne važnosti za ozelenjavanje vodenih površina u parku, pa o njima treba naročito voditi računa. Tako su iz zajednice lopoča i lokvanja za oblikovanje važni lopoč (Castalia alba), koji je u »Opeku« donesen kulturom, lokvanj (Nuphar luteum) i plivajući mrijestnjak (Potamogeton natans). Iz zajednice tršćaka najdekorativniji je svakako rogoz (Typha latifolia), naročito u doba cvatnje i nešto kasnije, samo ga treba svesti na umjerenu mjeru. Vrlo je lijepa i žuta perunika (Iris pseudacorus), koju treba u širenju potpomoći kulturom, te na posljetku i sama trstika (Phragmites communis), samo s njom, isto kao i s rogozom treba biti oprezan, da plohe njima oblikovane ne pređu u širinu i stvore sliku zapuštenosti.

Korovnih zajednica, naročito otkako je tamo smještena Vrtlarska škola, u »Opeki« nema. Međutim, nekoliko se biljnih vrsta toliko raširilo, da u stvari predstavljaju korove i mjestimično umanjuju, inače prvorazredni utisak, koji »Opeka« ostavlja na promatrača. Takove su u prvo mredu vrste bagrem (Robinia pseudoassia), paimela (Symphoricarpus racemosus), rudbekija (Rudbeckia laciniata) i dvornici (Polygonum orientale i P. sachalinense). Osim toga česti su i razni samonikli korovi, u prvom redu kopriva (Urtica dioica) i rosopas (Chelidonium majus), ali se oni razvijaju tamo, gdje je bačeno smeće ili je ono nanijeto vodom odnosno vjetrom. To su obično sjenovita i vlažna mjesta ispod stabala, na kojima zbog pomanjkanja svjetla tratina ne može uspijevati. Čišćenje takovih mjesta čupanjem korova ili struganjem površine ne daje trajnijih rezultata, već je štetno, jer se tlo ogoljuje i izlaže eroziji, a sijanje tratine ne uspijeva zbog velike zasjene.. Ovdje je opet zaboravljen samonikli biljni materijal, kojega u »Opeki« imade dosta, pa bi njemu trebalo posvetiti mnogo više pažnje. Prošetamo li parkom, vrlo ćemo brzo opaziti, da je na nekim mjestima, koja su bila pošteđena čišćenja i struganja vrlo lijepo razvijen kopitnjak (Asarum europaeum), zimzelen (Vinca minor), bršljan (Hedera helix), medvjeđi luk (Allium ursinum), velika mrtva kopriva (Lamium orvala), lazarkinja (Asperula odorata) i mnoge druge vrste, koje svojom množinom uspješno ozelenjuju ta, vrlo problematična mjesta u parku. To je još jedan primjer, kako se poremećena prirodna ravnoteža ponovno uspostavlja i unosi sklad među sve elemente, koji su se tamo našli otprije ili su donijeti od čovjeka, a stabilnost parka takvih razmjera i kvaliteta, kao što je »Opeka«, moguće je sačuvati jedino čuvanjem i ne narušavanjem te uspostavljene prirodne ravnoteže. Tome cilju moraju težiti svi naši zahvati, koje ćemo poduzimati na području parka »Opeka«, pa će on i nadalje predstavljati za promatrača kompletan i nezaboravan doživljaj.

Gazonia postupak

Ing. ZVONIMIR KANI

U našim je prilikama izrada travnjaka još uvijek na vrlo niskom stupnju. Tlo se prekopa, katkad pognoji, posije se i to najčešće u monokulturi (Lolium perenne), i kosi kosom. Na taj je način nemoguće uzgojiti travnjak trajne kvalitete. Obično se već nakon 4—5 godina smatra da travnjak treba prekopati i sjetvu ponoviti.

Takav postupak nije nikako u skladu s modernim vrtlarstvom koje raspolaže mnogim tehničko-stručnim mogućnostima za uzgoj ispravnog i kvalitetnog travnjaka koji će biti ne samo čist od korova nego gust i trajan. Što više, neprestanom njegom iz godine u godinu travnjak postaje sve bolji, gušći i jednoličniji.

Moderni postupak koji uključuje više zahvata za uzgoj kvalitetnog travnjaka zove se *GAZONIA POSTUPAK.*

Danas se u svijetu sve češće nailazi na taj izraz — on u stvari znači metodiku radova kojima je cilj stvaranje i trajno održavanje kvalitetnog travnjaka. Gazonia postupak čini više tehničkih i stručnih zahvata koji uvjetuju stvaranje prvoklasnog travnjaka.

U prvom se redu do krajnosti iskorišćuju svi stručni zahvati kod mehaničke obrade tla i sva sredstva da se dobije najpovoljnija hranjivost tla. Osim toga ne može se zamisliti sjetva travnjaka u monokulturi, nego u smjesi sastavljenoj po načelima nauke o biljnim zajednicama.

Uz te zahvate najvažniji su još slijedeći:

1. Aerifikacija tla pomoću specijalnog oruđa ili strojeva radi prozračivanja donjih slojeva tla.
2. verticut-postupak koji se obavlja ručno ili posebno konstruiraiim strojevima, radi uklanjanja najupornijih korova,
3. primjena mreže drljače za usitnjavanje grudastih čestica na travnjacima (krtičnjaci itd.),
4. upotreba posebne mješavine gnojiva za travnjake, tzv. gazonit-a,
5. strojno rasipavanje umjetnih gnojiva,
6. suzbijanje korova na hormonskoj bazi,
7. obavezna upotreba kosačica za travu,
8. pokretni i automatski rasprskivači za umjetnu kišu ugrađeni u travnjacima,
9. upotreba strojeva čistaća travnjaka i putova,
10. valjanje travnjaka.

Ispravno njegovan travnjak postaje s vremenom sve kvalitetniji. Travnjak kod kojega je potrebno ponovno prekopati i sijati očiti je dokaz nestručnog rada.

Gazonia postupak koristi se svim tekovinama nauke i praktičnim iskustvima, a daje vrlo dobre i uvjerljive rezultate.

Mnogi misle da je stvaranje travnjaka jednostavan posao — ali praksa pokazuje da je to ipak vrlo složen stručni rad uz određene uvjete i rokove, pogotovo ako se radi o specijalnim zahtjevima da se uzgoje travnjaci za nogomet, hokej, golf, igru ili druge svrhe.

Međutim danas se već i u našim prlikama iz dana u dan sve češće postavlja zahtjev za kvalitetnim travnjacima. Vrtlarski stručnjaci ne mogu se više oglušivati, nego će se morati ozbiljno pozabaviti tom metodikom.

Smilacina racemosa

Ing. DUŠAN OGRIN

Lišćem sliči na salamunov pečat (Polygonatum) ali ga blještavim bujnim bijelim i mirisnim cvijećem daleko nadmašuje.

Voli sjenovite, vlažne položaje, gdje je odličan partner lovorvišnji, astilbama, papratima, funkciji i dr.

Lako se razmnožava dijeljenjem.

Smilacina racenosa

Ljubica — viola odorata

Mate Bujević

Uzgoj na obalama srednjeg i južnog jadranskog područja

U toku svog bavljenja cvjećarstvom nekoliko sam puta imao prilike razgovarati o uzgoju ljubica, naglašavajući uvijek njenu vrijednost u općoj proizvodnji cvjetnih kultura i nastojeći tu vrijednost dokazati opipljivim argumentom, tj. rentabilnošću. Razgovore sam vodio u različitim okolnostima i uvjetima: službeno, neslužbeno i nevezano, na osnovu referata itd., ali sam uvijek žučno i često tvrdoglavo branio vrijednost i rentabilnost ljubice. Zato i sada molim sve čitaoce da se potrude pročitati članak do kraja, prije nego što će se složiti s onima koji ne zastupaju moje gledište o uzgoju ljubica na površinama većim od 5 ili 10 kvadratnih metara. Ali bez obzira na to, nadam se da će ovaj prikaz o uzgoju dobro doći svim našim vrtlarima, jer će u njemu naći dosta elemenata s kojima dosad možda nisu bili upoznati, a koristit će im i moja iskustva ako ih budu htjeli primijeniti.

Ja ću se truditi da ostanem što objektivniji u ocjenjivanju svih uzgojnih zahvata i u davanju podataka o rentabilnosti. Na kraju nitko ne mora početi proizvodnju ljubica prije nego što se sam uvjeri u vlastitom iskustvu, o tačnosti mojih tvrdnji.

Davno je vrijeme kad je prvi put ljubica bila vezana u kiticu i prešla iz ruke u ruku, od jedne osobe drugoj. To je tada bila ljubica koja je samonikla rasla, gdje nijedan drugi cvijet nije mogao naći minimum uvjeta za život. Ona ih je ipak pronašla i svojim divnim mirisom prisilila čovjeka da se zaustavi, sagne, ubere je i uvrsti među najomiljenije cvijeće. Svi smo svjedoci koliko se kitica ljubica dnevno potroši po našim gradovima u proljeće, još i danas kad obilujemo mnogim drugim rijetkim cvijećem, pa i plemenitijim odlikama te iste »poljske ljubičice«. I danas se malo tko neće u šetnji zaustaviti kod nekog grma ili zida upozoren mirisom na blizinu ljubice u cvatu.

Zbog toga je razumljiv i trud vrtlara koji su nastojali od sitnocvjetne domaće vrste stvoriti nove odlike sa još vrednijim osobinama, bojom, uzrastom, oblikom i mirisom. Ne znam je li pretjerano reći da su u tome potpuno uspjeli, ali su i prilično zabrazdili podređujući katkada najvredniju osobinu — miris — drugim osobinama: obliku i boji cvijeta. Tako danas imamo mnoštvo odlika u raznim bojama: bijeloj, žutoj, ružičastoj, plavoj, svijetloljubičastoj, tamnoljubičastoj; zatim s velikim jednostavnim i punim cvjetovima i napokon, odlike bez mirisa. Sve su one našle sebi mjesto u vrtlarskoj proizvodnji cvijeća, što je još važnije, u ukusima potrošača.

Po svojoj prirodi ljubica je vrlo skromna biljka koja raste i cvate tamo gdje ne bismo mogli očekivati nijednu plemenitiju cvjetnu kulturu. Velik dio skromnosti naslijedili su i najplemenitiji potomci — nove odlike vrtnih ljubica. Zato je uzgoj dosta lak, osobito kad se njime bave amateri. Sistematski profesionalni uzgoj ljubica sa svrhom da se postigne veća proizvodnja i rentabilnost nešto je teži, ali je to još uvijek mnogo lakši i jednostavniji posao nego s ostalim cvjetnim kulturama s kojima se naši vrtlari svakodnevno bave.

Tlo za uzgoj ljubice mora biti svježe, plodno, dobro i duboko obrađeno u toku jeseni ili zime i pognojeno dovoljnim količinama pregorjelog stajskog gnoja. Ako imamo još i dovoljno vode za zalijevanje, možemo biti sigurni u uspjeh.

Ljubica će jednako dobro uspjevati na teškim, lakim i vapnenastim tlima. I još bolje odgovara lakše i prhkije tlo, nego teško i zbijeno. Za gnojenje — pri osnovnoj obradi — upotrijebit ćemo, kako je spomenuto, odstajali stajski gnoj, i to u ovim količinama:

za jednogodišnji uzgoj . . .	4 kg po četvornom metru
za dvogodišnji uzgoj . . .	6 kg po četvornom metru
za trogodišnji uzgoj . . .	8 kg po četvornom metru

Pripremnu obradu treba obaviti neposredno pred sadnju, i to tako tako da se tlo preore na dubinu od 22—25 cm, a zatim se po mogućnosti na istu dubinu prelazi rovilicom koja tlo gotovo potpuno planira i priprema za pravljenje gredica. Ako nema strojeva obrada će biti ručna, ali to nije velika poteškoća kad znamo da se radi o relativno malim površinama.

Sadeći ljubice u raznim vremenskim razdobljima (od travnja do srpnja) utvrdio sam da je u našim prilikama najbolje uspjela sadnja obavljena od 15. do 30. travnja, jer se nasad tada najljepše razvio, cvatnja je počela rano i obilno — već u listopadu, a trajala je neprekidno do kraja ožujka. Utvrdio sam još da ovako osnovan nasad, ako pretrpi štete od eventualne hladnoće, vrlo lako regenerira i cvatnja se, poslije kratkog zastoja, nastavlja. Nasadi osnovani kasnije nisu nikada dosegli normalnu bujnost busova do jeseni, a u slučaju jače hladnoće trebalo je mnogo duže čekati na oporavak biljaka i velik je postotak potpuno propao. Rana sadnja omogućava i bolji izbor sadnog materijala, jer se u to vrijeme čitav nasad nalazi još u dobroj kondiciji, što nije slučaj kod kasnije sadnje. Osim toga rana sadnja služi kao preventivna obrana od poznatog opasnog štetnika na ljubici (Perrisia ili Dasyneura affinis), jer u travnju kod nas obično još nema napada, a preostali nasad, koji bi kasnije sigurno bio napadnut i zaražen, odmah se duboko zaore, pa tako nestane podloge na kojoj bi se štetnik mogao namnožiti i ugroziti novi nasad.

Sadi se u gredice na razmake od 30—40 × 30—40 cm, već prema namjeni nasada. Ako će se nasad iskorištavati samo jednu sezonu, razmaci su manji, 30 × 30 cm; ako će se nasad iskorištavati dvije sezone, razmaci se povećavaju na 30 × 40 cm; kod nasada koji je predviđen za 3 ili više sezona razmake treba povećavati na 40 × 40 cm. Razmak sadnje mora se prilagoditi vremenu iskorištavanja nasada, inače će obrada biti vrlo otežana, budući da se biljke jako razbusaju i prekriju cijelu površinu kao sag, prorastajući teren uzduž i poprijeko do dubine od 15 do 20 cm. To može prouzrokovati i opadanje kvalitete cvjetova ispod prosjeka.

Sadni materijal dobivamo dijeljenjem busova matičnog nasada. Najbolji su dvogodišnji, jer su postrani busići najljepše razvijeni i najprikladniji su za stvaranje nove sadnice. Oni nam i izgledom pokazuju na kojem ćemo mjestu najlakše zahvatiti kod odvajanja. Ako ne posjedujemo dvogodišnji nasad, možemo sadnice pripremiti i od trogodišnjeg pa i višegodišnjeg nasada. Najpovoljnije je vrijeme za dijeljenje busa poslije cvatnje, pa i sadnja pada u najpogodniji čas: u drugu polovinu travnja ili početak svibnja. Kod odvajanja busića (budućih sadnica) treba paziti da se uzimaju samo zeljasti postrani busići jer će oni dati najbolje rezultate u daljnjem uzgoju. Srednji, koji su odrvenjeli, neće dati ni dovoljnu količinu cvjetova ni potrebnu kvalitetu. Tako izabran i rano posađen materijal redovito se prima stopostotno. Ako je materijal loše izabran i kasnije sađen, i prijem i busanje bit će vrlo loši, pa se u nasadu pojavljuju one »ćelavosti« koje su trn u oku svakom dobrom vrtlaru.

Bez obzira na namjenu nasada, obrada i njega nakon sadnje i u toku cijele uzgojne sezone mora biti intenzivna: treba često i obilno zalijevati, redovito okopavati i plijeviti. Ove dvije posljednje operacije posebno su važne, jer se nasad u toku proljeća i ljeta lako zakorovi (zbog obilnog i čestog zalijevanja, i optimalne temperature u to vrijeme u tlu, i u zraku, stvaraju se uvjeti za razvoj najrazličitijih korova).

Čestim okopavanjem održava se tlo u prhkom stanju, što naročito pogodno utječe na bujan razvoj buseva. Jednako je važno poneko okopavanje u toku jeseni i zime kad to dopuste vremenske prilike, jer se tlo ugazi za vrijeme berbe, osobito ako se ona obavlja poslije kiše, po blatu.

Ostali radovi u toku vegetacije sastoje se u zaštiti od bolesti i štetnika (o čemu će kasnije biti govora opširnije), prihranjivanju tekućim gnojivima i uklanjanju dugačkih postranih mlazova sa stolonima (kod onih odlika koje njima obiluju) da bi se održala kompaktnost busova i slobodan prostor između njih, što olakšava obradu. Poznato je, naime, da se busovi kod nekih odlika toliko raširе da potpuno prekriju prostor na kojem su zasađeni. Naravno da se tada ne može govoriti o uspješnom održavanju tla u rastresitom stanju.

Ako je tlo prije sadnje bilo obilno nagnojeno stajskim gnojem, moglo bi i otpasti prihranjivanje u toku vegetacije. Ipak će prihranjivanje, bez obzira na osnovno gnojenje, pospješiti razvoj i na kraju će se višestruko isplatiti. Prihranjivati je najbolje razblaženom gnojnicom uz dodatak kalijevih i fosfornih gnojiva, a ako nemamo gnojnice, ona se može nadomjestiti otopljenim mineralnim gnojivima u količini od po 10 kg salitre, kalijeve soli i superfosfata na svakih 100 m² nasada. To se ponavlja 2—3 puta u toku vegetacije, a jednom u sredini sezone branja, otprilike na kraju prosinca ili početkom siječnja, naravno, čekajući u tom razdoblju povoljne vremenske prilike (južno toplo vrijeme). Ta posljednja doza može neočekivano povoljno djelovati na regeneraciju nasada koji je u toku tri mjeseca intenzivne berbe jako prorijeđen i iscrpen. Ako nas poslije toga posluži još i blago vrijeme, nasad će se razbujati kao da je početak jeseni.

Magnolia hypoleuca s.

(Magnolia obovata Thunb.)

Ing. HASAN DRLJEVIĆ

Dolinu Savica u Arboretumu Opeka ispuni početkom svakog ljeta snažan ali ugodan miris ove kod nas malo poznate magnolije.

To egzotično drvo, široke piramidalne krošnje, razvilo se ovdje u Opeki u krasan primjerak viši od 15 m, bogato razvijen s granama povinutim do zemlje.

Njegovi crvenkasti izbojci, prošarani gotovo ornamentalnim brazgotinama nastalim poslije opadanja listova, imaju velike glatke pupove pokrivene dvjema ljuskama, kao kod svih magnolija.

Gotovo pola metra veliki jajoliki listovi zvjezdasto su raspoređeni ispod velikih mliječnobijelih cvjetova s napadno crvenim prašnicima.

Skupni češerasti plodovi dugački su ponekad i do 20 cm, a obiluju brojnim crvenim sjemenkama — koje ujesen živo proviruju iz svog ovoja.

Ta lijepa i otporna vrsta magnolije prikladna je za sadnju kao soliterno stablo u većim perivojima, gdje joj treba osigurati svježe i plodno tlo.

IZLOŽBA CVIJEĆA U SAN REMU

Međunarodna izložba cvijeća za rezanje, u sklopu posebnih manifestacija »Evropa u cvijeću«, otvorena je početkom ožujka ove godine u San Remu.

Vremenske prilike nisu bile pogodne u doba cvatnje i berbe, zbog čega nisu bili pravodobno završeni pripremni radovi, a i rad žirija bio je otežan.

Izlagači su imali na raspolaganju veliki paviljon u divnom parku vile Ormond, kojemu je na istočnoj strani bio priključen i dio parka sa starim vrlo dekorativnim maslinama.

Na izložbi su osim Italije sudjelovale razne evropske zemlje: Francuska uglavnom s karanfilima, ružama, mimozama, Njemačka s prekrasnim jorgovanima, karanfilima i ružama, Danska je izložila euforbije, gerbere i frezije, Nizozemska frezije; zatim USA gladiole, karanfile i ruže, koje su stigle avionom u savršeno dobrom stanju. Na izložbi je sudjelovao i Izrael s irisima, gerberama, gladiolama i ostalim lukovičastim cvijećem.

Naravno, da su karanfili bili zastupljeni u najvećoj količini u starim i novim sortama. Ljestvica njihovih boja bila je veoma bogata, od bijele do tamnocrvene i ljubičaste; od jednobojnih do onih s raznim šarama.

Izložbeni paviljon s ružama i jorgovanom snimak: Il giardino fiorito

Međutim, treba spomenuti da su kod nekih proizvođača na karanfilima zapažene ipak raspukle čaške. U vezi s tim izraženo je mišljenje da se cvjetovi s raspuklim čaškama koje treba vezati žicom, ne bi smjeli uopće izlagati. No u natječaju u San Remu zauzet je jednak stav prema cvjetovima s raspuklom čaškom kao i prema onima sa cijelom: dodijeljeno im je devet nagrada u ukupnom iznosu od 450.000. —lira. I to usprkos tome što je tabela bodovanja donisila čaški i stapci 20 bodova od ukupnih 100 bodova!

Karanfili talijanskih proizvođača imali su u većini cijele čaške te je ovdje zapažen golem trud oko selekcije, da bi se postigli što veći cvjetovi novih i bogatih boja s dugim i čvrstim stapkama.

Ruže su bile relativno manje zastupljene, a razlog je u tome, što se izložba održavala gotovo cijeli mjesec ranije nego prijašnjih godina.

Zapaženo je i mnogo orhideja. Istakli su se uzgajači iz Italije i Njemačke, te su njihovi eksponati izazvali divljenje publike. Najveće oduševljenje pobudile su orhideje koje su stigle iz dalekih zemalja — od uzgajača Ekvatorijalne Afrike, Singapura i Južne Amerike.

Cvijeće je stiglo avionima u veoma dobrom stanju pa ta činjenica navodi na misao ne ide li se u susret daljnjoj evoluciji, ili čak revoluciji, u geografskoj raspodjeli industrijske proizvodnje bilja i cvijeća.

Usput navodimo i nekoliko podataka o proizvodnji cvijeća na talijanskoj rivijeri na potezu od St. Stefana do Ventimiglie. Uzgojne površine zauzimaju oko 3000 ha, a uzgajaju se uglavnom karanfili. Posljednjih nekoliko godina povećava se uzgoj ruža i strelicija. Podižu se i željezni staklenici u kojima će se uzgajati vrijedne sorte ruža, karanfila, kao i bilje toplih staklenika.

U priobalnom pojasu ima sve manje slobodnih poljoprivrednih površina i zakupnine rastu; zasada se kreću od 70—160 lira po 1 m², tj. od 700 tisuća do više od milijun i pol hektara po hektaru.

Prodajne su cijene zemljišta visoke i stalno rastu, te se kreću od 1000 do 3500 lira po 1 m², pa čak i više (10—35 milijuna za 1 ha). Padine koje se spuštaju prema obalnom pojasu postepeno raskrčuju i obrađuju doseljenici iz južne Italije. Na tom području ima sve manje poljoprivredne radne snage i teško ju je naći i uz dnevnicu (za 8 sati rada) od 1300—1500 lira za žene, a 2500—3000 lira za muškarce.

Gotovo sva poljoprivredna gospodarstva nisu veća od 2 do 4 tisuće m², a obrađuju ih sami proizvođači. Računa se da jedna obitelj (muž, žena i jedno dijete) obrađuju prosječno 1000 m² karanfila — dakle 20 tisuća biljaka sa po 5 cvjetova. Računajući srednju cijenu u tekućoj sezoni, dobivamo bruto utržak od oko 2 milijuna lira (100 lira po biljci).

Obične su sorte ove godine prodavane po 20—25 lira cvijet, a izvanredne sorte po 60—80 lira. Ovog su proljeća neke kulture stradale od zime i mraza, a pridružile su se i bolesti (fusarium), koje pričinjaju prilično velike štete raznim kulturama, osobito karanfilima.

Pogled na polja karanfila uz talijansku rivijeru snimak: V. Ester

Prodavaonice cvijeća s novim rasporedom prostorija

Danas u Njemačkoj gotovo svaki vrtlar uz svoje vrtlarstvo ima uređenu i vlastitu prodavaonicu cvijeća.

Među mnogima ističe se prodavaonica koju ćemo opisati, sa osobito zanimljivim rasporedom prostorija.

Prostorija je podijeljena na dvoje. U jednom dijelu prodaje se odrezano cvijeće, već prema godišnjoj dobi: karanfili, ruže, krizanteme i ostalo. Tu je temperatura od 8 do 10° C. Drugi dio prodavaonice, odijeljen od prvog staklenom stijenom, topli je dio. U njemu su smješteno bilje toplih staklenika npr. krotoni, anturiumi i sl.

Kupci se često žale da lončanice u stanovima ne uspijevaju, da vrlo brzo nakon kupnje gube svoje najljepše osebine. Na žalost, čest je slučaj da se biljke već u prodavaonicama »prehlade«, jer su smještene u premalo grijanim prostorijama. Kod krotona je dovoljno da je samo tjedan dana u prostoriji s nižom temperaturom, pa boja lišća postaje blijeda, donji listovi otpadaju, i kad nakon toga dođe u stan, izgubio je svoje najljepše osebine.

Vlasnik opisane prodavaonice smatra da je veoma prikladna i da se bilje koje je osjetljivo na temperaturu dobro drži i ne propada.

Preporuča se da se ta uistinu dobra zamisao što češće ostvaruje gdje je god to moguće.

Travno busenje ili sijanje trave

Pod gotovim travnjakom (travno busenje, travne opeke, saviti tranjak) razumijeva se oljušteni travnjak, smotan, i pripremljen za transport. On se može opet rasprostrti na već pripremljenom tlu, gdje se za kratko vrijeme uraste, štiti tlo od erozije te istovremeno čini trajni travni pokrivač.

Zašto se sve češće upotrebljava gotovi travnjak? Koje su njegove prednosti?

Nasuprot normalnoj metodi sijanja travnjaka, gotovi travnjak štiti plohe ugrožene erozijom, naročito kosine, odmah nakon što je razastrt. Glavno korjenje trave, koje je ozljeđeno prigodom gulenja, stvara postrano korjenje, koje prodire u tlo, te se tako učvršćuje. Ako je tlo bogato hranivim tvarima, i prije polaganja dobro natopljeno vodom, već za četiri dana ako temperatura nije niska, ne može se više položeni travnjak podignuti rukom. Tako je tlo već sada zaštićeno od jakih pljuskova.

Druga je prednost u tome, što ozelenjavanje neke plohe iziskuje znatno manje stručnog rada, nego sijanje trave. Na isplanirano i pripremljeno tlo razastre se gotovi travnjak, povalja ili utaba. Kako se dobiva gotovi travnjak? Kako se razastire?

Stare travne površine, koje se uglavnom sastoje iz gusto korjenastih trava, očiste se pomoću kemikalija od korova, zatim stalno valjaju i uzgajaju kao ukrasni travnjak, a zatim ih specijalni strojevi režu u trake širine 30 cm, i to tako da se ispod jednog valjka kreće posebni nož simo i tamo, te reže sloj korjenja u debljini 2—4 cm. Važno je, da debljina ne prekorači 5 cm, jer se tada polagano urašćuje sa novim tlom. Ove trake se smotaju kao sag (dužina ne veća od 2 m) i spreme za transport.

Na mjestu koje se želi urediti, one se razastru na vlažno isplanirano tlo. Osobito brzo uraštenje postiže se, ako se prije razastiranja ploha nagnoji.

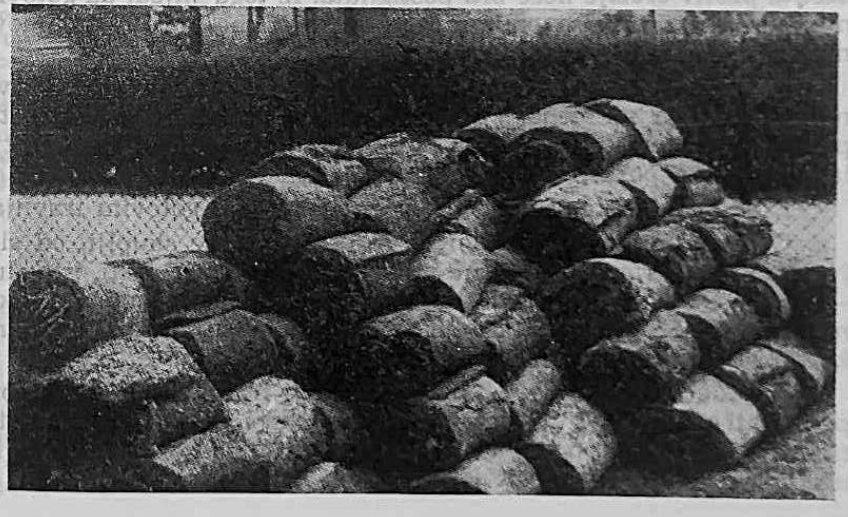
Samo kod vrlo kosih površina moraju se upotrijebiti drveni klinovi da se gotovi travnjak ne bi odskliznuo. Općenito je dostatno da se travnjak jednostavno nogama učvrsti.

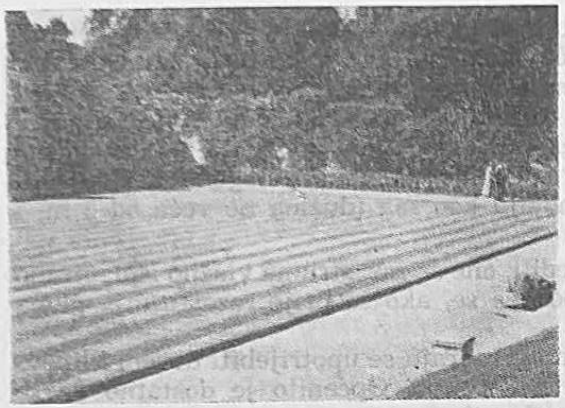
Jedan radnik može u jednom radnom danu ugraditi 100 m² travnjaka.

Našto treba paziti kod upotrebe gotovog travnjaka?

Svaka biljna zajednica ispoljava se s vremenom u svom sastavu s obzirom na kakvoću tla, mikroklimi, prilikama svjetla i drugim utjecajnim faktorima. Ona pripada dakle svom staništu, pa zahvat u prirodne prilike što nastaju prigodom transportiranja gotovog travnjaka s jednog mjesta na drugo, traži u svom sastavu prilagođenje novim prilikama. Što se više razlikuju novi odnosi od prijašnjih, to je dugotrajnija preobrazba. Tako je veliki riziko premještati gotovi travnjak iz vlažnih dolina na kosine u bregovima, jer će mnoge vrste izginuti, a

Travno busenje pripremljeno za otpremu
snimak: »Garten und Landschaft«





Pokusi s uzgojem travnog busenja jedne njemačke tvrtke snimak: »Garten und Landschaft«

zaštita protiv erozije neće biti postignuta. Iz toga slijedi da gotovi travnjak treba uzimati sa onih mjesta, koja biljno-sociološki odgovaraju novim prilikama.

Nadalje je vrlo važno, da između skidanja i premještanja travnjaka ne prođe dugo vremena. Pod sunčanim svjetlom, za tri do pet dana posuši se korjenje. Kod kišnog vremena, ono raste još iza deset dana, iako je trava požutila.

Koje su manjkavosti načina ozelenjavanja s gotovim travnjakom?

Gotovi, premješteni travnjak oko tri puta je skuplji, od sijanog. Najskuplji je transport — 1m² važe, već prema vlažnosti, između 20——40 kg. Osim toga gotovi travnjak moramo uzeti onakav kakav ga nađemo, pri čemu se prenaša također i višegodišnji korov, jer je njegov korjeni sistem dobro urašten s travnim.

Također je teško uvijek pronaći gotovi travnjak, koji će dobro napredovati u novim uvjetima s obzirom na biljno-sociološki sastav. Iz tih razloga, gotovi travnjak, prikladan je samo za učvršćenje kosina ugroženih erozijom.

VIJESTI

SAVJETOVANJE O OPREMI DJEČJIH IGRALIŠTA

Savez društava »Naša djeca« NRH — centar za dječja igrališta, organizirao je uspjelo savjetovanje o opremi dječjih igrališta. Savjetovanje se je održavalo 24. i 25. siječnja 1962. u Zagrebu.

Pred dupkom punom dvoranom delegata, učesnika savjetovanja iz svih naših republika, savjetovanje je otvorio dr. Miloš Žanko, predsjednik Saveza društava naša djeca. Spomenuvši sve dosadanje uspjehe kao i slabosti rada na tom području, brige zajednice o djeci i njihovom razvitku, zaželio je svim prisutnim uspješan rad.

U referatima i diskusiji iznašali su svoje misli i prijedloge za poboljšanje opreme dječjih igrališta mnogobrojni stručnjaci raznih struka kao: pedagozi, arhitekti, urbanisti, liječnici, sanitarni stručnjaci, odgojitelji i drugi, pa je rad bio vrlo zanimljiv i plodan.

Svi referati su otštampani u biltenu br. 5 i 6 što ga izdaje Centar za dječje igrališta, pa se ovim materijalima, uz sve prijašnje štampane od broja 1—4 mogu poslužiti svi zainteresirani stručnjaci.

Kako je rad na projektiranju i izvedbi dječjih igrališta usko vezan na rad hortikulturnih stručnjaka, to je nužno da se oni što bolje upoznaju sa najnovijim dostignućima na tom području, kao i specifičnostima, koje stavljaju naši pedagozi, zdravstveni i društveni radnici na samu opremu kao i potreban broj dječjih igrališta.

Centar za dječja igrališta pokazao je veliku aktivnost, te je dosad uspio okupiti veliki broj stručnjaka i društvenih radnika na radu za korist naših najmlađih.

NATJEČAJ ZA SPOMEN-PARK U SKOPJU

U toku mjeseca septembra 1961 raspisan je preko dnevne štampe opći jugoslavenski natječaj za rješenje Spomen-parka u centralnom dijelu Skopja.

Raspisom konkursa tražilo se rješenje koje će u skladu sa urbanističko arhitektonskim okvirima zadane situacije evocirati uspomenu na borbu makedonskih žena u toku prošlog rata.

Raspis konkursa nije precizirao sadržaje koji se mogu predvidjeti u okvirima Spomen-parka, što je omogućilo veliku slobodu u postavljanju osnovnih koncepcija rješenja.

Žiri je sačinjavao veliki broj stručnjaka arhitekata, urbanista, hortikulturnih stručnjaka, likovnih i društvenih radnika grada Skopja.

Žiri je primio i ocjenio ukupno 16 radova poslanih iz svih republika naše zemlje.

Nagrade su podijeljene po slijedećem redoslijedu:

1. ing. Mira Halambek-Wenzler sa suradnikom Verom Dajht
   — povećana II nagrada (prva nije dodijeljena).
2. ing. Marinović Antun, arh. Ilekovič Zdravko, ing. Kiš Dragutin — III nagrada
3. ing. Pota Ljube — III nagrada

Osim nagrada dodijeljeno je četiri otkupa i to za dva rada iz Zagreba, jedan iz Beograda i jedan iz Niša.

Prijedlozi za rješenje zadanog prostora bili su sadržajno i oblikovno vrlo različiti što je velikim dijelom uslovio i sam raspis konkursa.

Prvoplasirani rad ing. Mire Halambek-Wenzler predviđa na zadanom prostoru najužeg centra grada izgradnju parka skulpture. Tlocrtno i volumno oblikovanje parka omogućilo bi postavu pojedinih skulptura na temu žene majke, žene na radu ili žene u borbi u manje ili više intimne, međusobno odjeljene parkovne ambijente. Centralni akcenat parka je bazen sa vodoskocima uz apliciranje horizontalne skulpturske kompozicije, sa zadanom temom ustanka žena Makedonije.

Drugoplasirani rad ing. Marinovića, arh. Ilekovića i ing. Kiš Dragutina predviđa na zadanom prostoru izgradnju muzeja i spomenika vertikale koji su okruženi parkovnim prostorom.

I unatoč koncepcije postave većeg objekta u zadani prostor ovo rješenje pridaje veći značaj hortikulturnoj obradi parkovnih prostora i rješava ih kvalitetno.

Treće plasirani rad skopskog urbaniste arh. Ljube Pote predviđa pretvaranje čitavog prostora u veliki trg sa centralnim spomenikom. Trg je pretežno obrađen kao pješački trg. Velike plohe cvijeća jedan su od osnovnih sastavnih dijelova kompozicije trga.

Po mišljenju žirija konkurs je donio uspješna rješenja, koja danas predstavljaju bazu za konačno oblikovanje jednog od najznačajnijih prostora glavnog grada Makedonije.

GOSPODARSKI LIST — 120 GODIŠNJICA

U vrijeme opće pometnje u Evropi (narodni revolucionarni pokreti u Francuskoj, Italiji, Mađarskoj i dr.) u Hrvatskoj se osniva Hrvatsko-Slavonsko Gospodarsko društvo (24. XI 1841.), a godinu dana kasnije to društvo počinje izdavati svoje glasilo »Gospodarski List« (26. I 1842.). Otada, pa do danas izlazi 120 godina Gospodarski List.

Gospodarski List je najstariji poljoprivredni, jugoslavenski časopis. Kao poljoprivredni časopis starija su samo dva strana časopisa i to jedan u Njemačkoj »Poljoprivredni tjednik« (Landwirtschaftliches Wochenblatt) — koji je počeo izlaziti 1810, i jedan francuski »Praktična poljoprivreda« (Agriculture pratique), koja je počela izlaziti 1836. god. Gordi Britanci izdaju časopis »Framer and Stock-Breeder«, te ispod naslova ponosno stavljaju npr. za ovu godinu *»119 godina u službi britanske poljoprivrede«*. Mladi su od nas za jednu godinu dana.

Gospodarski List ima golemo značenje za našu poljoprivredu, a time i hortikulturu. Na stranicama Gospodarskog Lista, sve do pojave prvih naših vrtlarskih, odnosno hortikulturnih časopisa, povremeno je bilo članaka i vijesti

iz hortikulture. Moramo imati na umu, da je Gospodarski List bio u prvom redu namijenjen unapređenju praktične poljoprivrede (ratarstvo, stočarstvo, vinogradarstvo itd.). No uza sve to naročito u kratkim vijestima nalazi se na uputstva kako pojedinu krasnicu zasaditi, njegovati, obraniti od bolesti i štetočina.

Osobitu je pažnju Gospodarsko društvo poklonilo hortikulturi u cjelini prilikom jubilarne izložbe »50 godišnjice Hrv. slav. gospod. društva« 1891. god., koja je održana u Zagrebu. Na toj izložbi primjerna je pažnja posvećena hortikulturi. O ovome je opširno pisano u Gospodarskom Listu. To je bila zapravo i prva naša hortikulturna izložba, koju je organizirala Lj. Vranyczany, te vrtlari Jos. Peklar i Jos. Phister.

Naročito je bila zapažena izložba J. Peklara, koji je izložio crnogoricu, koleuse, *begonije, kaladije,* astre i dr. Uz krasnice je izložio hortikulturni alat i ratila.

Vrtlarski trgovac Jos. Kalina je izložio čarobne kaladije i tada najnovije sorte gladiola.

Uz njih su izlagala još dva vrtlara K. Penko i H. Bölthe. Penko se je istakao vrsnim eukaliptusima, filodendronima, oleanderima, raznim povijušama, Bölthe također raznim krasnicama.

Velikaška porodica Vranyczany je izložila palme, cikadeje, prekrasne paprati, dracene i dr.

U organiziranju izložbe imao je vidnog učešća M. Majcen upravitelj centralnog groblja (sada Mirogoj).

Uz navedene pojedince na izložbi je i sudjelovao tek osnovani botanički vrt Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Gospodarski List ne samo da je povremeno donosio članke, obavijesti i uputstva o hortikulturi, nego je u vijestima donosio oglase o sjemenju i sadnicama ukrasnog bilja, te oglase o vrtlarskom oruđu za obradu i njegu ukrasnog bilja. Ujedno je ukazivao i na stranu štampu u vezi vrtlarstva i hortikulture.

Pa i sada Gospodarski List u rubrici za domaćice, katkada se osvrne na hortikulturu, kao na pr. kako treba domaćica poljoprivrednog proizvođača, svoj dom uresiti ukrasnim biljem, kako treba tamaniti bolesti i štetočine (pretežno uši) na ukrasnom bilju itd. On je to činio kroz 120 godina, a nema razloga da ne bi i dalje vršio ulogu da poljoprivrednog proizvođača upozna s kulturom ukrasnog bilja. Naročito kako da si uresi krasnicama dom i po mogućnosti prostor oko kuće, gdje trajno živi.

Dr J. K.

ODLUKA O ZELENIM POVRŠINAMA NA UŽEM PODRUČJU GRADA ZAGREBA

U mjesecu listopadu 1961. donešena je nova Odluka o zelenim površinama na užem području grada Zagreba. U tom broju donosimo Odluku u cjelosti, kako bi poslužila za donošenje sličnih odluka u ostalim našim gradovima.

Na temelju čl. 14. i 60. Zakona o narodnim odborima kotara, čl. 8. st. 1. tač. b. Osnovnog zakona o prekršajima, te čl. 28. Statuta grada Zagreba, Narodni odbor grada Zagreba, donio je na 43. sjednici Gradskog vijeća od 13. 10. 1961. odluku, koja glasi

ODLUKA
o zelenim površinama na užem području grada Zagreba

Općenite odredbe

Član 1.

Ovom se odlukom propisuju odredbe o izvođenju, proširenju, osiguranju, korištenju i čuvanju zelenih površina na užem području grada Zagreba.

Član 2.

Zelenim površinama užeg područja grada, u smislu ove odluke, smatraju se:

1. parkovi i šetališta;
2. park šume: Maksimir, Tuškanac, Zelengaj, Jelenovac, Cmrok, Orlovac, te Gornje i Donje Prekrižje i Kraljevec;
3. drvoredi i živice na javnoprometnim površinama;
4. dječja igrališta i sportski objekti;
5. travnjaci i livade kao sastavni dijelovi parkova;
6. zelene površine oko slobodno stojećih stambenih objekata;
7. zelene površine oko javnih objekata: škola, bolnica, instituta, muzeja, kazališta, aerodroma itd.;
8. zelene površine oko tvornica, vojnih objekata, crpilišta, vodnih rezervoara i raznih drugih tehničkih uređaja;
9. botanički vrtovi i arboretumi;
10. zoološki vrtovi;
11. groblja;
12. zelene površine uz saobraćajnice (ceste, autoputove i željezničke pruge;
13. zelene površine uz vodotoke (riječne obale, potoke i otvorene kanale), te zaštitne vodne nasipe;
14. zelene površine uz riječna i jezerska kupališta;
15. zelene površine oko ograđenih stambenih objekata u društvenom i građanskom vlasništvu;
16. pojedinačni zaštićeni nasad ili stablo sa pripadajućom površinom;
17. dendrološki i cvijetni rasadnici.

Član 3.

Zelene površine na užem području grada služe:

— pasivnoj (odmor i razonoda), te aktivnoj rekreaciji (igra i sport);
— zaštiti grada od klimatskih ekstrema, zaštiti vrela i vodotoka, tela od estetsko-reprezentativnom izgledu grada;
— naučno odgojnoj svrsi, te raznim specijalnim namjenama.

II. Posebne odredbe

Član 4.

Kod izvođenja novih objekata iz člana 2. pod tač. 6. 7. 8, 12, 13. i 15. ove odluke dužan je investitor urediti okoliš za koji je predviđeno da se uredi kao zelena površina, najkasnije u roku od jedne godine po dovršenju građevinskog objekta.

Član 5.

Zelene površine se podižu prema projektu o izgradnji i uređenju zelenih površina u skladu sa urbanističkim planom grada.

Za izvođenje svake nove zelene površine navedene u članu 2. tač. 1. — 14. potrebni su projektu. Projekte za zelene površine navedene u čl. 2. pod tač. 1, 2, 5. 8, 9, 11, 12. 13. i 14. i za sportske objekte iz tač. 4. odobrava komisija savjeta nadležnog za građevinarstvo i urbanizam Narodnog odbora grada Zagreba ukoliko investiciona suma prelazi iznos od 3.000.000 dinara. Ostale projekte za zelene površine iz čl. 2. ove odluke odobravaju savjeti za komunalne poslove općinskih narodnih odbora.

Član 6.

Zelene površine iz člana 2. tač. 1.—14. ne smiju se izdvojiti niti mijenjati bez projekta koji odobrava organ naveden u čl. 5. ove odluke.

Projekt za zelenilo mora se izraditi istovremeno s arhitektonskom osnovom građevinskog objekta radi usklađenja istalacija, zemljoradnja i okolnih prometnica

Projekat rekonstrukcije zelene površine iz stava 1. mora obavezno sadržavati snimak postojećeg stanja zelenila i svih instalacija.

Član 7.

Projektirati, izvoditi i rekonstruirati zelene površine iz člana 2. tač. 1.—14. ove odluke, te održavati postojeće zelene površine mogu samo stručne osobe i organizacije ovlaštene za vršenje ovakvih poslova.

Izvođač zelenih površina dužan je pridržavati se revidiranog i odobrenog projekta.

Član 8.

Izvođač građevinskog objekta oko kojeg je planom predviđena izvedba zelene površine iz člana 2. tač. 1.—14. dužan je sačuvati postojeća stabla i humusni sloj (zdravicu) gradilišta i okolnog zemljišta, određenog za zelenu površinu.

Za vrijeme gradnje izvođač je dužan postojeće drveće zaštititi od eventualnog oštećenja (nasipavanje zemljom, šljunkom i sl.). Jednako je dužan nakon dovršenja objekta ukloniti sav otpadni ili navezeni materijal te ostale pomoćne uređaje i objekte.

Član 9.

Organ upravljanja mora se brinuti za redovno i uredno održavanje zelenila na svakoj zelenoj površini koja mu je povjerena.

Zelene površine smiju se upotrebljavati samo prema namjeni određenoj odobrenim projektom.

Održavanje zelene površine obuhvaća: opći nadzor, njegu i obnovu ukrasnog drveća, grmlja, cvijetnih gredica i travnih površina; održavanje i obnovu putova, objekata, instalacija i ostale opreme, čišćenje cjelokupne površine, čuvanje od čuvanje od oštećivanja i zaštitu od bolesti bilja te nadzor da se objekt upotrebljava prema odredenoj namjeni.

Član 10.

Organ upravljanja svake zelene površine iz člana 2. tač. 1.—14. ove odluke dužan je poduzeti potrebne mjere za njihovo očuvanje putem čuvara ili na drugi način.

Član 11.

Poslovi oko održavanja, obnavljanja, njege i čuvanja zelenih površina iz člana 2. tač. 1.—14. ove odluke, kao i nadzor nad njima spadaju u dužnost organa upravljanja ako se radi o društvenoj imovini, odnosno vlasnika ili korisnika ako se radi o ostalim zelenim površinama, ukoliko nije za pojedini slučaj drukčije određeno.

Član 12.

Zelene površine u blizini stambenih objekata moraju se održavati tako, da ne smetaju stanovanju, te da u jačoj mjeri ne prikrivaju danje svijetlo.

Grane drveća ne smiju smetati rasvjeti javnoprometnih površina, te vidljivosti javnog saobraćaja.

Član 13.

Ograde od ukrasne živice moraju se uredno održavati i godišnje barem tri puta obrezivati tako, da ne sežu preko regulacione linije na javnoprometnu površinu ili da ne smetaju javnom saobraćaju sprečavanjem vidljivosti i preglednosti putova.

Drvorede treba redovito njegovati, dopunjavati eventualno posušena stabla, te uklanjati suhe i bolesne grane.

Drveće u drvoredima, koje je predviđeno za obrezivanje, može obrezati samo stručni organ. Kod većih zahvata u drvoredima potrebna je suglasnost nadležnog općinskog narodnog odbora.

Član 14.

Drveće ili granje, koje smeta zračnim vodovima (električnim, PTT i sličnim linijama), smije obrezivati ili ukloniti samo osoblje stručnih organizacija, zaduženih za održavanje zelenih površina, u smislu postojećih propisa.

Član 15.

Unutar zelenih površina, označenih u članu 2. pod tač. 1, 3, 4, 6, 7, 10. i 11. dozvoljeno je postavljanje električnih i telefonskih vodova samo podzemno.

Zračni vodovi mogu se postavljati samo na onim zelenim površinama, gdje ne smetaju vegetaciji ni estetskom izgledu objekata kao ni njegovom pravilnom korištenju.

Član 16.

Podzemne instalacije (vodovod, toplovod, kanalizacija, plin, telefon i dr.) koje prolaze preko postojećih zelenih površina, kao i novo izvedenih površina, treba u planovima evidentirati.

Prekop za podzemne instalacije ne smije biti udaljen, u načelu, manje od 2 metra od izraslog drveća (linija drvoreda).

Ne dopušta se sadnja drveća iznad postojećih podzemnih instalacija.

Član 17.

Postojeće zelene površine unutar ograda u predvrtovima i na podkućnicama, ne smiju se zanemariti ni ukloniti. Ukoliko nadležni organ grada odredi rekonstrukciju predvrtova a kod novih paselja način njihova uređenja, bit će organ upravljanja odnosno vlasnik ili korisnik dužan da to provede prema odobrenom projektu ili danim smjernicama.

Drveće u predvrtovima i na podkućnicama ne smije se ukloniti niti njegov izgled obrezivanjem znatno izmijeniti bez odobrenja organa uprave općinskog narodnog odbora nadležnog za komunalne poslove.

Član 18.

Za dijelove zelenila, koji su proglašeni zaštićenim objektom prirode (pojedinačno drvo, grm, park), vrijede propisi Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine br. 19/60.) i Pravilnik o registraciji zaštićenih objekata prirode (Narodne novine br. 1/61.).

Član 19.

U cilju zaštite zelenih površina iz člana 2. izuzev tačke 15, od raznih štetnih upliva, kao i u svrhu njihovog održavanja u ispravnom stanju, zabranjuje se:

1. obaranje i uklanjanje drveća te vađenje panjeva bez prethodnog odobrenja;
2. obrezivanje i skidanje grana i vrhova sa ukrasnog drveća i grmlja, bez prethodnog odobrenja;
3. gulenje kore stabala, zasjecanje, zarezivanje, savijanje, trganje, zabadanje noževa, zabijanje čavala, bušenje, gaženje, vađenje, kao i drugo oštećivanje drveća, grmlja i živice;
4. penjanje po drveću u parkovima;
5. skidanje plodova sa drveća i grmlja, trganje i branje cvijeća u parkovima, vađenje cvijetnih busenova, kidanje cvatućih i zelenih grana, grmlja i drveća (bjelogorice i crnogorice);
6. uklanjanje izraslog drveća unutar ograđenih predvrtova, vrtova, dvorišta, bez prethodnog odobrenja;
7. neovlašteno sakupljanje i odnašanje suhog granja, kore i listinca;
8. branje lipovog cvijeta, mladica od jele i smreke, te zakonom zaštićenog bilja;
9. gaženje, hodanje, igranje, te ležanje po travnjacima i livadama parkova, gdje to nije dozvoljeno;
10. kopanje i odnašanje zemlje humusa, kamenja, pijeska i drugih sastojina zemljišta, te vađenje kamenja iz potočnih korita;
11. bacanje papira i otpadaka, istresivanje smeća, piljevine, pepela, drozge (leša), bacanje odrezanog šiblja, grana i sl. na zelene površine;
12. puštanje životinja na javne nasade (kokoši, konji, krave, koze, ovce itd.);
13. hvatanje i ubijanje ptica i vjeverica, te skidanje gnijezda i uopće njihovo proganjanje i smetanje;
14. hvatanje riba, žaba, i rakova u jezerima i potocima bez posebnog odobrenja;
15. upotreba zračne malokalibarske puške i floberta kao i praćke na zelenim površinama za strijeljanje životinja ili gađanje u metu;
16. držanje predvrtova i potkućnica u neurednom i nečistom stanju, kao i zelenila danog na korištenje;
17. oštećivanje ili izvaljivanje drvorednih stabala i grmlja prometnim vozilima: oštećivanje drvorednih stabala raznim materijalom, prilikom gradnje kod istovarivanja i dopreme (građevinski materijal, drvo i ugljen);
18. skidanje, uništavanje ili drugo oštećivanje putokaza, znakova, natpisnih ploča i slično;
19. oštećivanje opreme zelenih površina, mostova, ograda, ogradnih stupića i žice, klupa, stolova, skloništa, sprava za igru djece, gnjezdišta, hranilišta, košara za otpatke, kanalizacije, vodovoda, sanitarnih uređaja, javne rasvjete, kao i njihovo prljanje i zagađivanje te onesposobljavanje;
20. ljepljenje i pričvršćivanje plakata po stablima i sl. postavljanje reklamnih objekata (panoa), te prodajnih kioska i stolića na javnim zelenim površinama, bez odobrenja;
21. puštanje otpadnih voda i gnojnice na zelene površine te njihovo zagađivanje, kao i stvaranje popuzina;

22. vožnja biciklom, motorom, autom ili konjskom spregom, guranje bicikla ili trocikla te kolica za teret, parkiranje unutar zelenih površina gdje to nije dozvoljeno, osim ako se takva vozila kreću u svrhu održavanja zelenih površina te održavanjem komunalnih uređaja na njima;
23. igranje nogometa te igara sa teškom loptom na mjestima gdje to nije izričito predviđeno i dozvoljeno;
24. sanjkanje i klizanje po zelenim površinama parkova, gdje to nije izričito predviđeno i dozvoljeno;
25. kampiranje bez dozvole nadležnog organa uprave;
26. bilo kakovo loženje vatre i potpaljivanje stabala;;
27. gradnja objekata unutar javnih zelenih površina bez prethodnog odobrenja nadležnog organa uprave;
28. rekonstrukcija postojećih ili izvođenje novih zelenih površina, bez revidiranog i odobrenog projekta;
29. mijenjanje humusnog sloja zemljišta, koje je predviđeno za javnu zelenu površinu, oštećivanje postojeće vegetacije za vrijeme gradnje te njeno zatrpavanje navažanjem zemlje i ostalog materijala;
30. upotreba površina određenih za dječju igru te korištenje sprava za igru djece po odraslim osobama, kao i upotreba ovih sprava protivno njihovoj namjeni.

Član 20.

Radi zaštite zelenih površina oko ograđenih stambenih objekata u društvenom i građanskom vlasništvu zabranjeno je uklanjanje drveća kao i znatno mijenjanje njihovog izgleda obrezivanjem, bez odobrenja organa uprave općinskog narodnog odbora nadležnog za komunalne poslove.

Član 21.

Na užem gradskom području zabranjeno je na slobodnim površinama uz saobraćajnice I, II, III i IV reda do dubine od 100 m saditi visoke usjeve, kao npr. kukuruz i sl.

III. Kaznene odredbe

Član 22.

Povrede odredaba ove odluke jesu prekršaji u smislu Osnovnog zakona o prekršajima te će se prekršitelji, pravne ili fizičke osobe kazniti:

1. novčanom kaznom od 500 dinara za prekršaje iz člana 19. tač. 3, 4, 9, 11, 12, 22, 23, 24 i 30;
2. novčanom kaznod do 5.000 dinara za prekršaje iz člana 19. tač. 2, 7, 8, 13, 14, 16. i 18;
3. novčanom kaznom do 20.000 dinara za prekršaje iz člana 19. tač. 1, 5, 6, 10, 15, 17, 19, 20, 21, 26, 28 i 29 te člana 20 i 21.

Član 23.

Ovlašćuju se službenici Narodne milicije kao i čuvari zelenih površina da naplaćuju novčane kazne po članu 22. tač. 1. na licu mjesta od osoba, koje se zateknu u vršenju prekršaja.

Član 24.

Roditelji odnosno staratelji maloljetnika, koji učini prekršaj, kaznit će se novčanom kaznom od 5000 dinara u smislu člana 43. Osnovnog zakona o prekršajima (Službeni list FNRJ br. 2/59), ako propuste dužnost staranja o maloljetniku.

IV. Završne odredbe

Član 25.

Ovlašćuje se Savjet Narodnog odbora grada Zagreba, nadležan za komunalne poslove, da daje potrebna bliža uputstva za provedbu ove odluke.

Član 26.

Ova odluka stupa na snagu danom objave u Službenom glasniku grada Zagreba.

Danom stupanja na snagu ove odluke prestaju vrijediti: Odluka o gradskom zelenilu (Službeni glasnik grada Zagreba br. 18—19/50.) i odredbe Odluke o park-šumama grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba br. 9/45, i 26/59), koje su u suprotnosti s odredbama ove odluke.

Broj: 07-5457/9-1961.
Zagreb, 13. 10. 1961.

Predsjednik
Narodnog odbora grada Zagreba
Većeslav Holjevac, v. r.

SADNICE ZA PARKOVE I DRVOREDE, CVEĆE, PERENE I UKRASNO ŠIBLJE U SVOJIM RASADNICIMA U BEOGRADU

proizvodi

KOMUNALNO PREDUZEĆE

»RASADNICI«

Sadni materijal je odličnog kvaliteta, školovan i zdrav. — UKUPNI SORTIMAN PRELAZI 1000 VRSTA — VARIJETETA. — Parkove, dječje vrtiće, sportske terene, okućnice, školska i bolnička dvorišta i druge zelene objekte, PODIŽU I UREĐUJU »RASADNICI«, — Razne tipove parkovskih klupa, klackalice, ljuljaške, tobogane i druge rekvizite za parkove i dječje vrtiće, solidno izrađuju radionice preduzeća. — Pozivamo Vas da na vreme obezbedite potrebne količine proizvoda i zaključite ugovor za naše usluge.

Obratite se na adresu:

KOMUNALNO PREDUZEĆE
»RASADNICI«
Beograd, Banjički Venec br. 5
Telefon broj: 41-331 i 36-021

OBAVIJEST PRETPLATNICIMA

Zaključkom upravnog odbora Stručne hortikulturne sekcije povišena je godišnja pretplata časopisa »Hortikultura« i to tako, da godišnja pretplata za pretplatnike pojedince iznosi 800.— dinara, a za ustanove i poduzeća 1.200.— dinara.

Razlozi poskupljenja su povišene cijene grafičkih usluga, koje su uslijedile još u prošloj godini.

Molimo sve naše cijenjene pretplatnike, da uvaže poteškoće s kojima se bori uredništvo časopisa. Također se obraćamo našim pretplatnicima s molbom da pomognu časopis širenjem kruga pretplatnika među svojim znancima, osobito stručnjacima.

Napominjemo, da je časopis »Holtikultura« jedino stručno vrtlarsko glasilo u zemlji, koje uz sve poteškoće izlazi već osmu godinu, pa se nadamo da će uz pomoć i razumijevanje svojih pretplatnika moći i nadalje izlaziti.

UREDNIŠTVO

U pripremi za tiskanje stručno znanstvene knjige

PRVA HORTIKULTURNA U NAŠOJ ZEMLJI

koja je obrađena po najnovijim znanstvenim dostignućima teoretske i primjenjene botanike, hortikulture, ekologije, pedologije.

PROF. ING. PETAR MATKOVIĆ

UKRASNE BILJKE JUGOSLAVENSKE OBALE

— domaće i egzotične —

...njihova: BIOLOGIJA, DENDROGRAFIJA, EKOLOGIJA, UZGAJANJE I HORTIKULTURNE KVALITETE

U biološkim svojstvima ukrasnih biljaka obrađena je morfologija vegetativnih i generativnih organa — korijen, stabljika, list cvijet,i plod u dovoljnom obimu, da se biljke mogu upoznati i determinirati.

Mnogo pažnje je posvećeno ekologiji biljaka, životnim uvjetima u kojima pojedine opisane biljne vrste mogu živjeti, prirodni areal rasprostranjenja, za domaće dekorativne biljke obrađena su fitocenološka svojstva i životna zakonitost biljnih zajednica u kojima žive te biljke, odnosi biljaka prema fenomenima svjetla, topline, vlage, vjetra, zahtjevi na tlo, ekspoziciju, inaklinaciju, elevaciju, uslovi aklimatizacije itd.

U uzgojnim odlikama obrađene su generativna i vegetativna razmnožavanja, oplemenjivanje, način kalemljenja, školanje stablašica i grmova, tretman presađivanja, kvalitete rasta, sposobnost regeneracije, tjeranja iz panja otpornost na štetnike, lončani uzgoj i njega odraslih biljaka.

Najviše je pažnje posvećeno obradi hortikulturnih kvaliteta svake pojedine opisane ukrasne biljke, način upotrebe u hortikulturnoj operativi, u soliterskim u grupimičnim aranžmanima u parkovnim nasadima, temeljita estetska valorizacija opisanih biljaka na planu njihova što efikasnijeg i pravilnijeg korištenja u vrtnoj arhitekturi, korištenje ukrasnih biljaka na cvjetnom tržištu, ekonomska vrijednost važnih ornamentalnih biljaka.

Obrađeno je temeljito 1513 biljnih vrsta najvažnijih za hortikulturu Jadranske obale, osim toga je dana bogata sinonimika, vrtnih i prirodnih varijeteta, forma križanaca koje se mogu s uspjehom uzgajati u našim parkovnim nasadima.

Kompletno djelo imati će oko 600 str. teksta i preko 160 fotografija, grafikona, crteža.

Pošto su radovi tiskanja mnogo skupi, knjiga će izaći u ograničenom broju primjeraka, pa se stavlja do znanja svima zainteresiranima, da ovu nužno potrebnu i vrijednu knjigu o hortikulturi izvole naručiti u prethodnoj pretplati i tako je osigurati za svoje potrebe. Knjiga kao prikladan priručnik poslužit će, kako svima radnicima u hortikulturnim radovima, tako isto i svim zainteresiranim privrednim poduzećima, Pedagoške akademije itd., uzgojiteljima ukrasnog bilja, polaznicima hortikulturnih, šumarskih, poljoprivrednih i ostalih srednjih i viših škola na planu biljne proizvodnje, te učenicima srednjih opće obrazovnih škola i studentima biologije Prirodoslovno-Matematskog fakulteta u zemlji.

Svaki ljubitelj bilja naći će u toj knjizi sve potrebne podatke za upoznavanje, uzgajanje, i njegu domaćih ukrasnih biljaka, te također njihovo pravilno korištenje kod podizanja i njegovanja važnih parkovnih površina kod nas.

Cijena knjizi u poluplatnu, format 17 × 24 cm, će se kretati oko 3.000.— Din. komad u izvršenoj pretplati dok u slobodnoj prodaji cijena će biti oko 3.500.— Din.

Tiskanje će biti izvršeno do kraja 1962. godine.

Pretplatu prima Stručna hortikulturna sekcija Zanatsko-Komunalne komore NRH — Redakcija »Hortikulture« — Zagreb, Trg Republike 3/I — Telefon 32-765.

Tekući račun kod Narodne banke Zagreb broj: 400-21-5-522

Pretplata se može izvršiti u tri rate po 1.000.— DIN mjesečno za kolovoz, rujan i listopad 1962. godine.

„Flora"

PODUZEĆE ZA GRADSKO ZELENILO – ZAGREB

(PRIJE NASADI)

IZRAĐUJE

SVE VRSTE IGRAĆIH

SPRAVA ZA DJEČJA

IGRALIŠTA, PLAŽE

I ZABAVIŠTA

TOBOGANE
LJULJAČKE
VRTULJKE
SPRAVE ZA
PENJANJE
KLUPE I
OSTALU OPREMU
ZA PARKOVE

PREUZIMAMO IZGRADNJU VRTOVA, PARKOVA,
DJEČJIH I FISKULTURNNH IGRALIŠTA

DUGODIŠNJA VRTLARSKA TRADICIJA

Informacije:

UPRAVA PODUZEĆA, ZAGREB, REMETINEČKA UL. BR. 15

Telefon 51-782 i 51-853